Association Francophone pour les Soins Oncologiques de Support
www.afsos.org

Référentiels inter régionaux
en Soins Oncologiques de Support

Prise en charge de la douleur du cancer chez l'adulte

Soutien à la diffusion du référentiel :

Institut UPSA de la douleur
www.institut-upsa-douleur.org

ACORESCA
Association des Coordinateurs de Réseaux de Cancérologie

UNR.santé
Union Nationale des Réseaux de Santé

Coordination

Évelyne ARBIOL (Centre Léon Bérard, Lyon); Henry NAHAPETIAN (Hopital des Charmettes, Lyon); Nicole VUILLEMIN (ONCOLOR), Ivan KRAKOWSKI (Centre Alexis Vautrin, Nancy)

Membres du groupe de travail

Évelyne ARBIOL (Centre Léon Bérard, Lyon); Pierre BASSET (CH Chambéry); Leïla BEN ABDESSELEM (Réseau Espace Santé Cancer); Isabelle BLANCHET (CH Montélimar); Olivier BREDEAU (CH Roanne); Patricia BOULOT (CH Trévoux); Laurent CHASSIGNOL (RRC-RA); Gisèle CHVETZOFF (Centre Léon Bérard, Lyon); Ghizlaine BOUTENBAT (ONCOLOR); Fabien BROCARD (ONCOLOR); Roselyne CREUX (CH Privas); Martine DUCLAUX (CH Montélimar); Sophie GUJARRO (RRC-RA); Isabelle KLEIN (ONCOLOR); Ivan KRAKOWSKI (Centre Alexis Vautrin, Nancy); Sylvie LABAYE (Centre médical Spécialisé Praz Coutant); Hélène LABROSSE (réseau Espace Santé Cancer); Dominique LAVILLAT (ONCOLOR); Violette MORALES (CH Vienne); Henry NAHAPETIAN (Hopital des Charmettes, Lyon); Angeline NUE (ONCOLOR); Colette PEYRARD (CH Vienne); Bernadette RENAUD (HAD Soins et Santé, Lyon); Hubert ROUSSELOT (ONCOLOR) ; Anne Marie SABY (CH Val d'Ardèche); Monique SUPIOT (RRC-RA); Gilles VILLOT (Centre médical Spécialisé Praz Coutant) ; Nicole VUILLEMIN (ONCOLOR).

Contributeurs (participants aux ateliers des J2R du 06/12/2012)

Delphine BAUDOUIN (CH Aix en Provence); Valérie BIES (CH Tarbes); Sandrine BOULIN (ONCOPACA); Patricia BOULOT (CH Trévoux); Karine DANNO (Ste Foy Les Lyon); Etienne DUFLOT (Nancy); Elisabeth ESQUERRE (Bagnères de Bigorre); Angela EVERS (ONCOPACA); Sylvaine GUIBERTEAU (Saint Denis); Michelle KUSZ-MONFORT (Nancy); Didier MAYEUR (CH Versailles); Philippe POULAIN (CH Tarbes); Rachel PYSNIAK (CHU Saint Etienne); Stéphanie RANQUE GARNIER (CHU Timone, Marseille); Adib SIHAM (CHU Saint Etienne); Véronique TEQUI (Centre Léon Bérard, Lyon)

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Justification / Sommaire du référentiel

•Ce référentiel présente les principes de prise en charge des douleurs chez l'adulte porteur d'une tumeur ou d'une hémopathie maligne.

• La stratégie de prise en charge dépend de la nature cancéreuse ou non de la douleur et de son mécanisme d'action. Elle s'appuie sur une phase d'évaluation et différents types de traitements (médicamenteux spécifique ou non , radiothérapie antalgique , techniques interventionnelles , psychothérapie, etc.).

• « *La qualité et l'efficacité de la prise en charge de la douleur sont évaluées à périodicité définie sur le plan institutionnel et la traçabilité des évaluations de la douleur dans le dossier du patient est assurée.* ».

Douleur nociceptive 8

Douleur neuropathique 29

Techniques complémentaires pouvant avoir un effet antalgique 36

Annexes 41

Références bibliographiques 74

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Pour mesurer une même dimension (intensité de la douleur), utilisez la même échelle lors d'évaluation initiale et du suivi.

La présentation d'une échelle au patient doit être faite de manière relativement standardisée, avec suffisamment d'explications et après s'être assuré de la bonne compréhension du patient.

Le patient à mal

Préconisation : évaluation

- Interrogatoire :
  - Historique, caractère, intensité, localisation,
  - Évaluation de la douleur par des échelles d'autoévaluation : EVA, EN, EVS, QDSA abrégé, DN4, NPSI (☞ pages 43 à 51) ou d'hétéroévaluation :personne âgée non communicante : DOLOPLUS2, ECPA et ALGOPLUS : (☞ pages 52 à 58)
  - Traitements actuels de la douleur.
- Examen clinique (neurologique +++)
- +/- examens biologiques, explorations et imagerie à visée diagnostique.
- Évaluation de l'état psycho-socio-familial.
- Retentissement sur la qualité de vie (QLQ-C30), dans le cadre d'études cliniques (recherche) ou d'évaluation oncogériatrique : pas de score.

Douleur en rapport avec le cancer ?

oui

non

Préconisation

- Avis oncologique de principe pour traitement spécifique, éventuellement en RCP,
- Associer à la sémiologie de la douleur.

- Douleur liée aux actes invasifs,
  - Douleur iatrogène,
- Douleur d'autres causes.

Douleur nociceptive
☞ page 5

Douleur neuropathique
☞ page 29

Douleurs mixtes

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Douleur nociceptive

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Douleur nociceptive

Table des matières

Définition, principes de traitement 7

Traitements de la douleur nociceptive 8

Rotation des opioïdes 14

Conversion d'un opioïde à un autre 15

Planification des relais 16

Prise en charge des accès douloureux paroxystiques 21

Gestion des effets indésirables des opioïdes 24

Prise en charge d'un surdosage d'opioïde 25

Arrêt d'un traitement par opioïdes per os 26

Prise en charge des douleurs induites ou provoquées 27

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Le patient a mal

Définition

Ces douleurs correspondent à une activation des voies de la douleur à partir des nocicepteurs par une stimulation nociceptive (lésion tissulaire). Le fonctionnement du système nerveux reste intact.
Elles correspondent à un excès de stimulation des terminaisons libres ou des récepteurs.
Ces douleurs répondent habituellement aux antalgiques.

Remarque : les douleurs sont souvent **mixtes** associant une composante nociceptive et neuropathique.

Principes de traitement

« Le traitement antalgique médicamenteux des douleurs nociceptives chez le malade cancéreux s'appuie en grande partie sur les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS-WHO). Ces recommandations OMS ont connu une certaine adaptation depuis leur 1ère adaptation en langue anglaise en 1986 (ORGANISATIONMON1986). »

Les traitements spécifiques oncologiques (chirurgie, chimiothérapie, hormonothérapie, immunothérapie radiothérapie) ont un rôle en tant que traitement symptomatique dans le traitement de la douleur tout au long de la prise en charge, quel que soit le stade de la maladie; par leur action antitumorale. Même en phase palliative, un avis oncologique peut être envisagé.

Les recommandations de l'OMS :
- prescription par voie orale,
- prescription à intervalles réguliers,
- prescription en respectant l'échelle de l'OMS à 3 niveaux,
- prescription personnalisée,
- prescription avec un constant souci du détail.

L'échelle OMS à 3 niveaux représente une méthode simple, efficace pour assurer une prise en charge de la douleur cancéreuse (ORGANISATIONMON1997). L'utilisation de coantalgiques doit être envisagée systématiquement à chaque niveau de l'échelle.

Traitement de la douleur nociceptive
☞ page 8

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

* Les chiffres associés à l'EVA ne sont qu'indicatifs.
C'est l'approche clinique qui doit guider la décision thérapeutique.

Traitement de la douleur nociceptive

EVA* ≤ 30

Palier I de l'OMS : non opioïdes
- Paracétamol,
- +/- coantalgiques : AINS, antispasmodiques, anxiolytiques, corticoïdes et myorelaxants ☞ page 62

Douleur soulagée après 24 heures ?

oui

Préconisation
Surveillance : réévaluation régulière de la douleur et de l'efficacité du traitement.

non

Préconisation
Réévaluation.

30 < EVA ≤ 70
☞ page 9

30 < EVA ≤ 70
☞ page 9

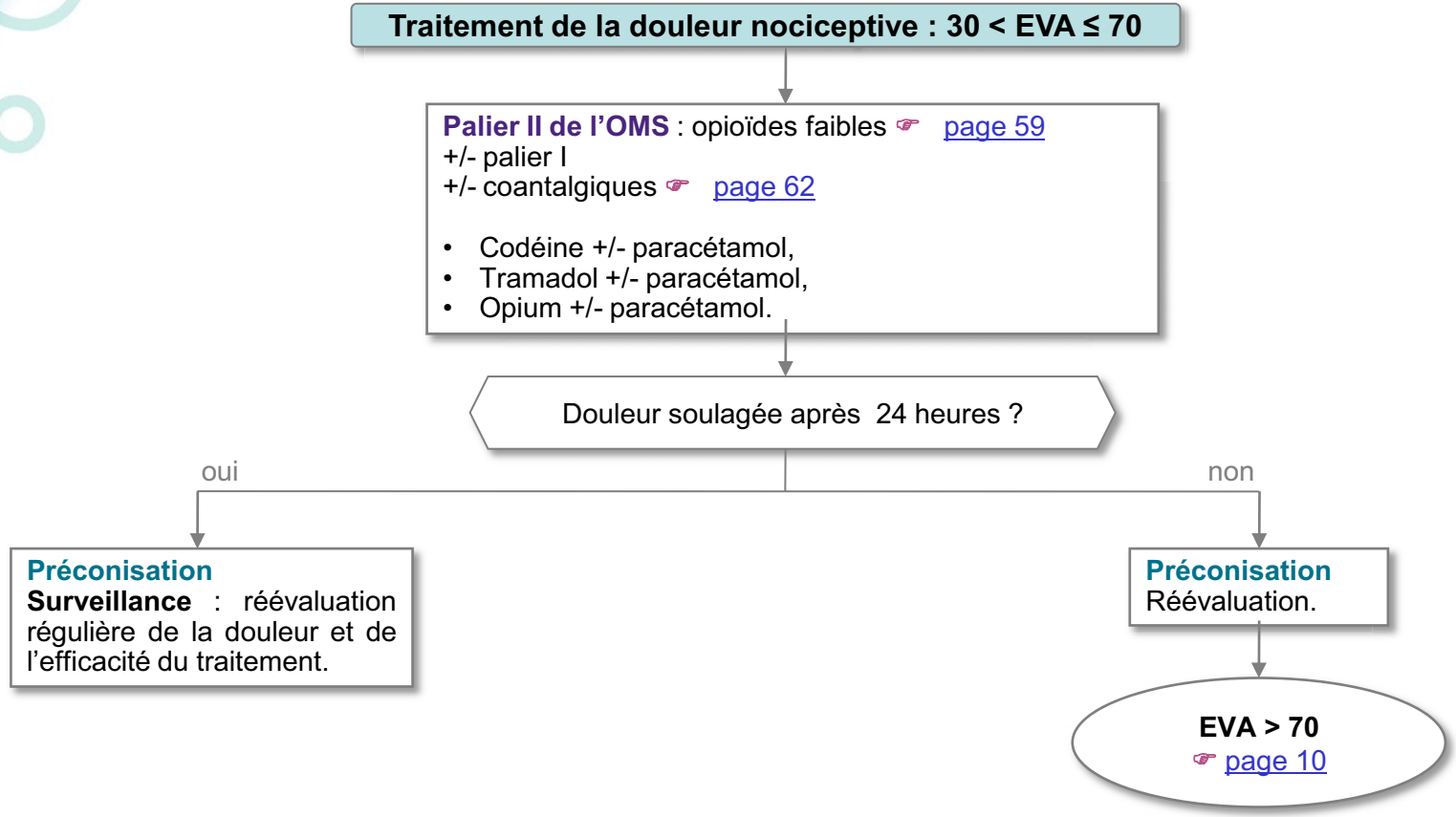
EVA > 70
☞ page 10

Maladie hyperalgique

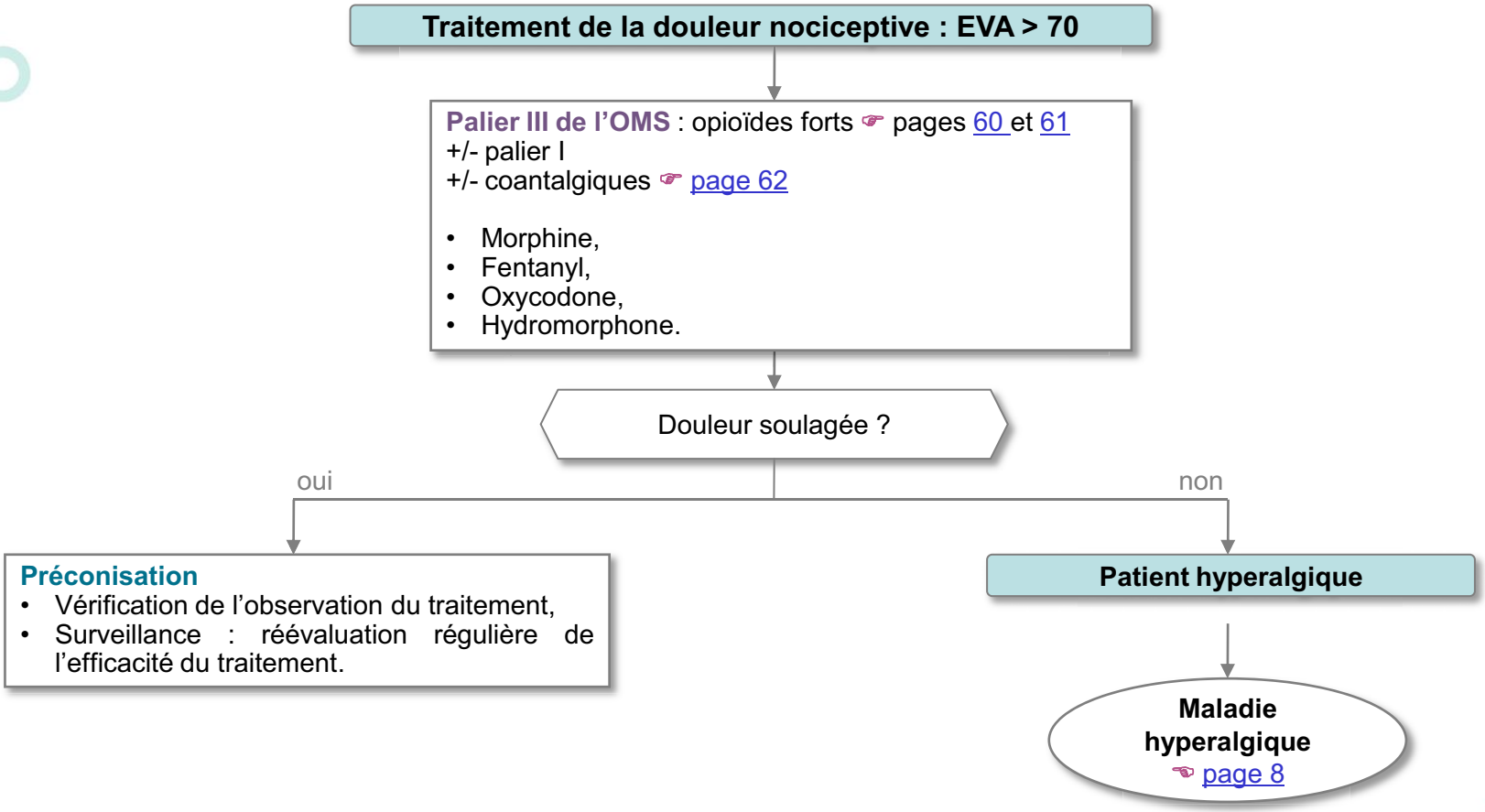
Préconisation
- Titration morphine IV ☞ page 63
- Avis d'experts.

- Adaptation individuelle des doses,
- Administration selon un horaire fixe,
- Évaluation de l'efficacité,
- Informer le patient des objectifs du traitement des effets indésirables, de leur prévention.

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012


Traitement de la douleur nociceptive : 30 < EVA ≤ 70
Palier II de l'OMS : opioïdes faibles ☞ page 59
+/- palier I
+/- coantalgiques ☞ page 62
• Codéine +/- paracétamol,
• Tramadol +/- paracétamol,
• Opium +/- paracétamol.
Douleur soulagée après 24 heures ?
oui
non
Préconisation
Surveillance : réévaluation régulière de la douleur et de l'efficacité du traitement.
Préconisation
Réévaluation.
EVA > 70
☞ page 10

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012



Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Traitement de la douleur nociceptive : Mise en route d'un traitement opioïde

Préconisation

Si le patient prend régulièrement plus de 3 à 4 doses supplémentaires réparties dans la journée (hors douleur des soins), ces interdoses doivent être intégrées dans la dose totale quotidienne de morphine après 1 à 2 jours de traitement. Cette intégration se fera de façon individuelle en tenant compte de l'efficacité du traitement.

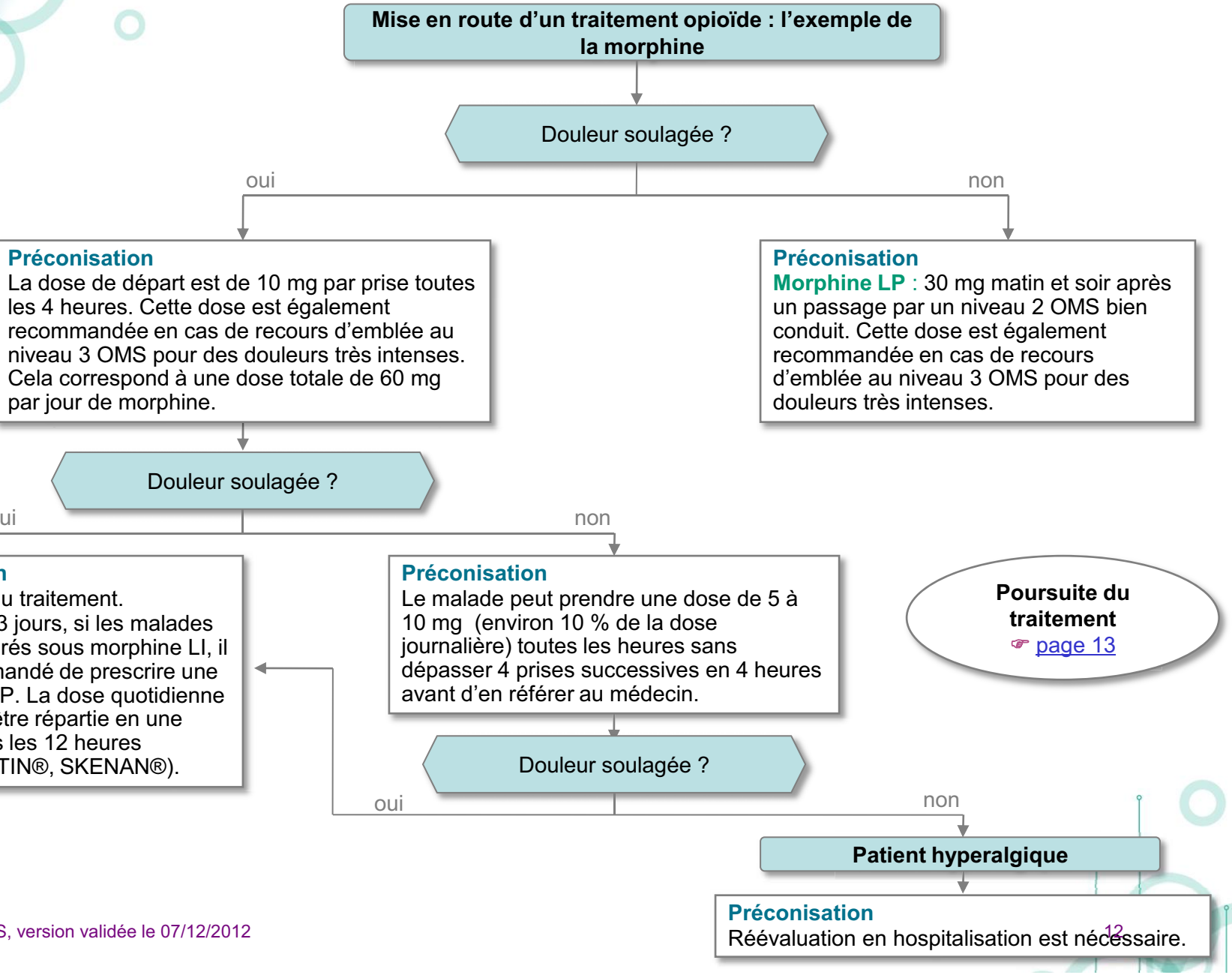
- La morphine libération prolongée (LP) n'est pas recommandée d'emblée chez les personnes fragiles *. Néanmoins, si elle est utilisée, les posologies seront réduites de moitié et/ou espacées.

* Sont considérés comme des malades « fragiles » par le groupe d'experts, les malades présentant une ou a fortiori plusieurs des caractéristiques suivantes : grand âge, mauvais état général (par exemple : performance status OMS égal ou supérieur à 3), insuffisance rénale ou hépatique, hypoprotidémie …

- En matière de prescription, la prise en compte de ces caractéristiques obéit au respect du principe de sécurité.
- Une auto-évaluation (notamment à domicile) ou une hétéro-évaluation quotidienne, voire pluriquotidienne, est nécessaire afin de juger de l'efficacité antalgique et de détecter les effets indésirables.
- La morphine à libération immédiate (LI) doit être prescrite parallèlement pour la prévention et le contrôle des accès douloureux prévisibles ou non prévisibles (interdoses).

Mise en route d'un traitement opioïde : l'exemple de la morphine
☞ page 12

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012


Mise en route d'un traitement opioïde : l'exemple de la morphine
Douleur soulagée ?
oui
non
Préconisation
La dose de départ est de 10 mg par prise toutes les 4 heures. Cette dose est également recommandée en cas de recours d'emblée au niveau 3 OMS pour des douleurs très intenses. Cela correspond à une dose totale de 60 mg par jour de morphine.
Préconisation
Morphine LP : 30 mg matin et soir après un passage par un niveau 2 OMS bien conduit. Cette dose est également recommandée en cas de recours d'emblée au niveau 3 OMS pour des douleurs très intenses.
Douleur soulagée ?
oui
non
Préconisation
• Poursuite du traitement.
• Après 2 à 3 jours, si les malades sont équilibrés sous morphine LI, il est recommandé de prescrire une morphine LP. La dose quotidienne totale doit être répartie en une prise toutes les 12 heures (MOSCONTIN®, SKENAN®).
Préconisation
Le malade peut prendre une dose de 5 à 10 mg (environ 10 % de la dose journalière) toutes les heures sans dépasser 4 prises successives en 4 heures avant d'en référer au médecin.
Douleur soulagée ?
oui
non
Patient hyperalgique
Préconisation
Réévaluation en hospitalisation est nécessaire.
Poursuite du traitement
page 13

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Poursuite du traitement

Douleur soulagée ?

oui

Préconisation

Titration ultérieure :

Il peut être nécessaire d'augmenter ultérieurement la dose de morphine. La mise à disposition de forme LI permet une augmentation plus fine que l'augmentation des doses par paliers d'environ 50 % recommandée par l'OMS [ORGANISATIONMON1997]. Aujourd'hui, la morphine LI permet une adaptation du traitement plus rapide et plus sûre. Si le malade doit prendre régulièrement plus de 3 à 4 interdoses par jour (interdoses de 10 % de la dose journalière; hors douleurs des soins), ces interdoses doivent être intégrées dans la dose totale quotidienne de morphine après 2 à 3 jours environ.

Si le malade est totalement soulagé mais que les effets indésirables sont trop gênants, il faut se poser la question d'une diminution de la dose de morphine à libération prolongée.

Dans tous les cas, chez un malade traité auparavant par un autre opioïde fort, la dose de départ doit être adaptée en tenant compte des coefficients de conversion de doses équiantalgiques.

non

Préconisation

- Vérification de l'observance du traitement,
- Identifier la présence d'une composante neuropathique et la traiter,
- Revoir les traitements coantalgiques,
- Evaluer la composante anxio-dépressive,
- Effectuer soit :

  - une rotation d'opioïdes par changement de la molécule,
  - changer de voie d'administration de l'opioïde.

Rotation des opioïdes

☞ page 14

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Rotation des opioïdes

Définition

La rotation des opioïdes se définit par le changement d'un opioïde par un autre et se pratique en cas de diminution du ratio bénéfice / risque.

Indications

- Survenue d'effets indésirables rebelles (en particulier : troubles des fonctions cognitives, hallucinations, myoclonies et nausées), malgré un traitement symptomatique adéquat (le plus souvent lors de fortes doses d'opioïdes).
- Survenue exceptionnelle d'un phénomène de résistance aux opioïdes, défini non seulement par une absence d'efficacité de l'opioïde, mais également par une absence d'effet indésirable malgré une augmentation massive et rapide des doses de l'opioïde.

Réalisations

- Il est possible de réaliser une rotation des opioïdes entre tous les agonistes purs : morphine, fentanyl, hydromorphone, oxycodone.
- Pour réaliser une rotation, il n'existe pas de critères de choix validés permettant de privilégier l'ordre ou le choix des opioïdes en dehors des précautions d'emploi et contre – indications de chacun.
- La rotation doit tenir compte des doses équiantalgiques, mais il est toujours conseillé de privilégier la sécurité à la rapidité d'action en prenant la valeur la plus faible des coefficients de conversion.
- Les études récentes montrent qu'il faut être prudent lors de l'utilisation des tables d'équiantalgique.

Conversion d'un opioïde à un autre
☞ page 15

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Conversion d'un opioïde à un autre

Préconisation

- Calculer la posologie du nouvel opioïde à partir d'une table d'équiantalgie ☞ page 66
- La réduction de 25 % ou 50 % tiendra compte de l'état clinique du patient et de la dose de l'opioïde initial.

Etat clinique du patient : fragile, jeune âge, personne âgée ?

oui

Préconisation

Réduction de 50 % de la valeur de conversion.

non

Préconisation

Réduction de 25 % de la conversion proposée.

Préconisation

- Réévaluer l'intensité de la douleur, l'efficacité du traitement, les caractéristiques du patient. Un second ajustement +/- 15 à 30 % peut être nécessaire.
- Appliquer les stratégies de réévaluation et de titration : en augmentant les doses si besoin par paliers de 10 % par jour.

✋ Avant d'effectuer une conversion il est important de considérer :

- La présence d'insuffisance hépatique ou rénale,
- Le sexe, l'âge, la race (données génétiques),
- Les variations individuelles.

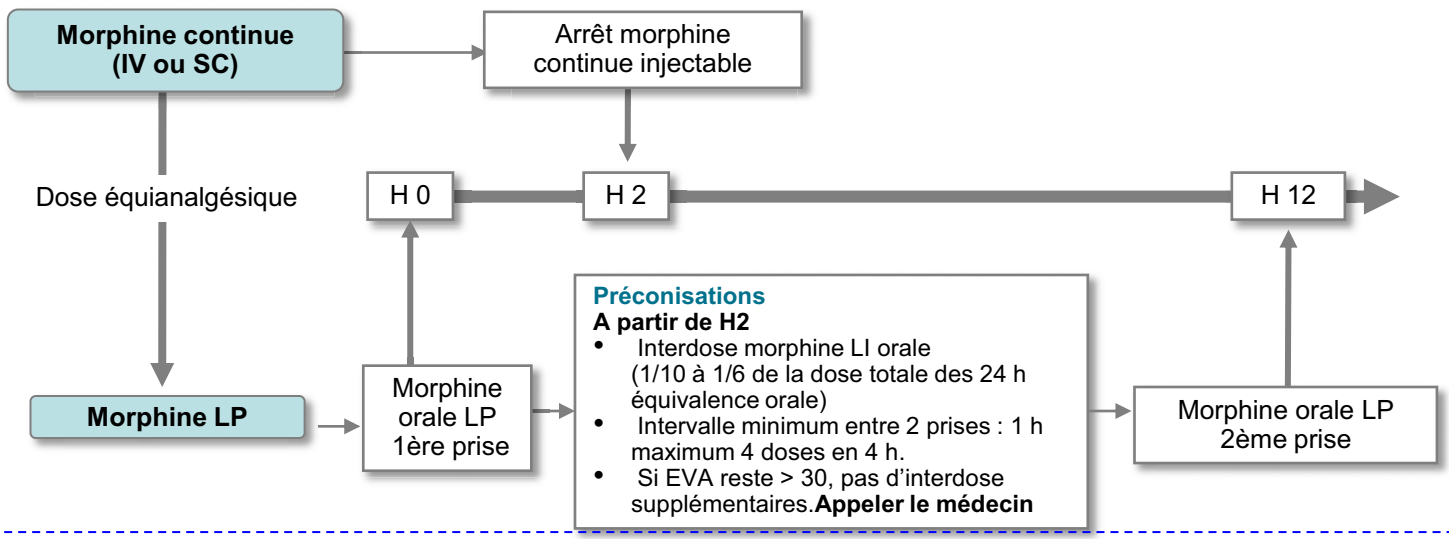
Maniement de la morphine

☞ **pages** 64 et 65

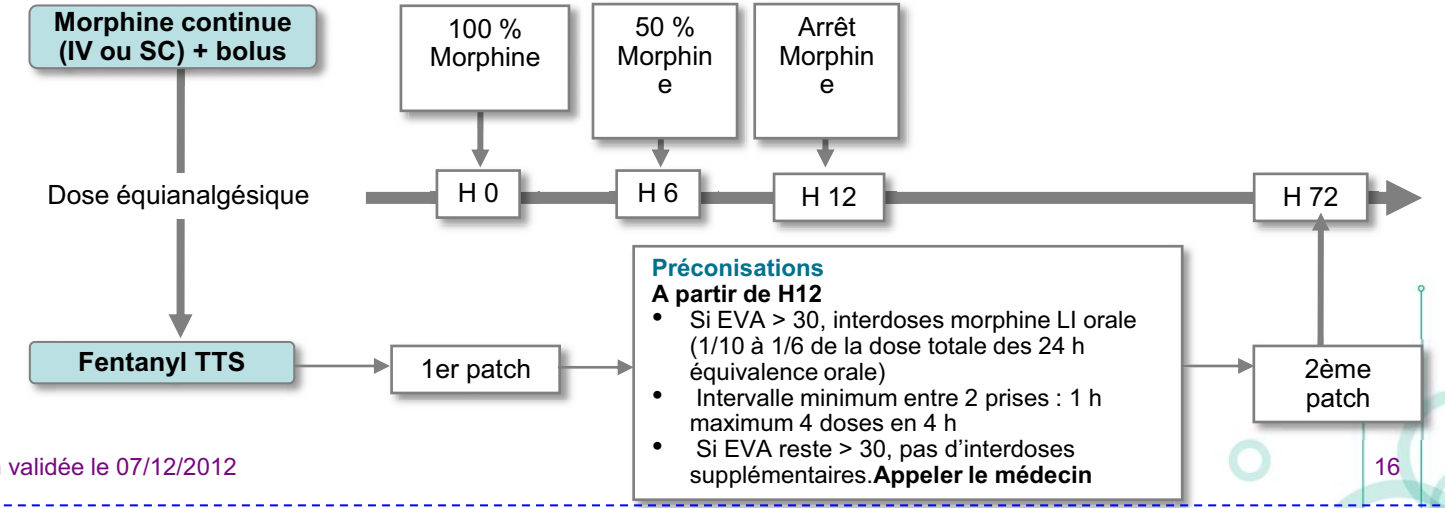
Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Planification des relais

Morphine injectable PSE ou PCA (IV ou SC) vers une morphine orale LP

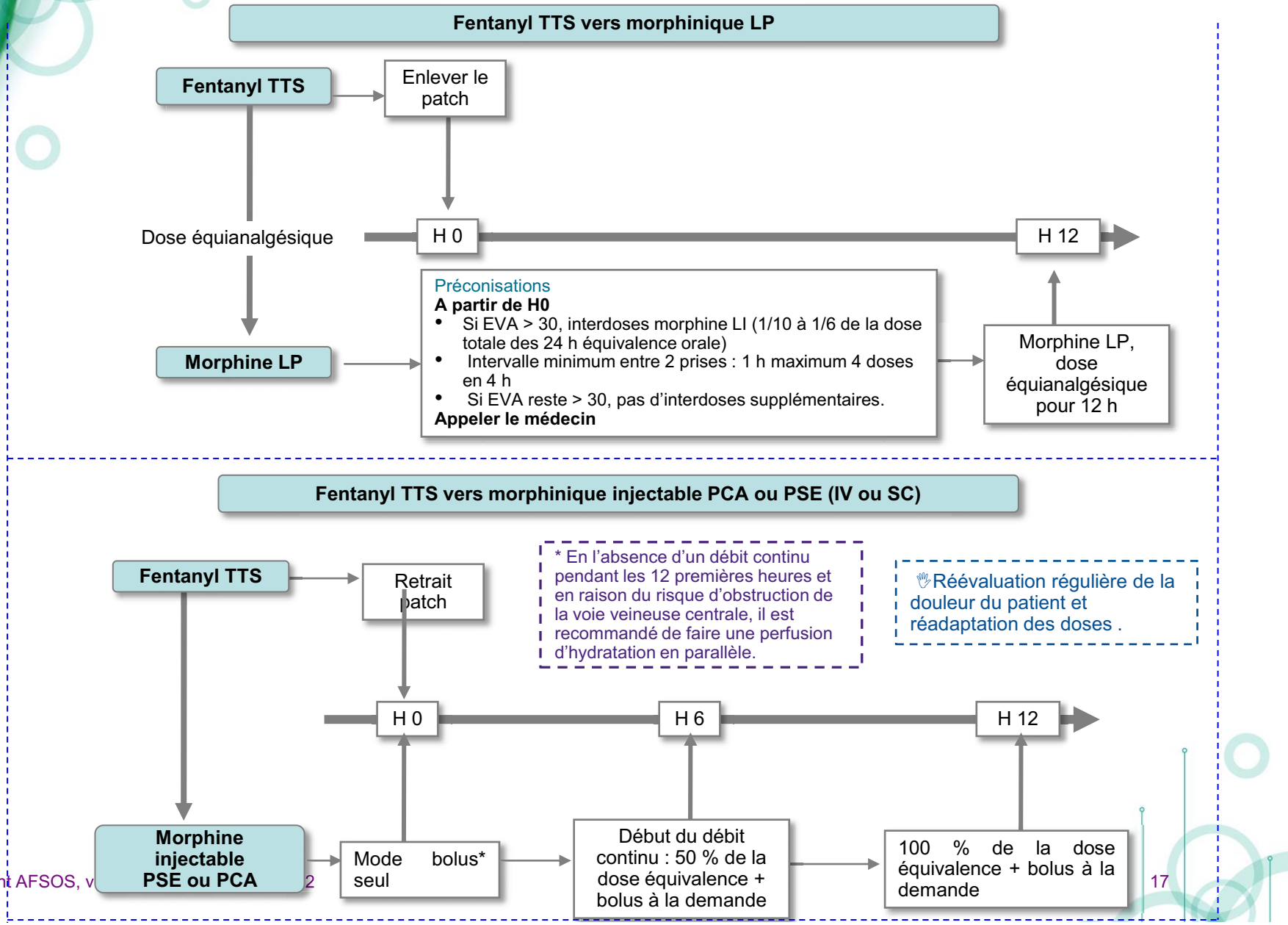

Morphine continue (IV ou SC)
Arrêt morphine continue injectable
Dose équianalgésique
H 0
H 2
H 12
Morphine LP
Morphine orale LP 1ère prise
Préconisations
A partir de H2
Interdose morphine LI orale (1/10 à 1/6 de la dose totale des 24 h équivalence orale)
Intervalle minimum entre 2 prises : 1 h maximum 4 doses en 4 h.
Si EVA reste > 30, pas d'interdose supplémentaires.Appeler le médecin
Morphine orale LP 2ème prise

Morphine injectable PSE ou PCA (IV ou SC) vers patch de Fentanyl TTS


Morphine continue (IV ou SC) + bolus
100 % Morphine
50 % Morphine
Arrêt Morphine
Dose équianalgésique
H 0
H 6
H 12
H 72
Fentanyl TTS
1er patch
Préconisations
A partir de H12
Si EVA > 30, interdoses morphine LI orale (1/10 à 1/6 de la dose totale des 24 h équivalence orale)
Intervalle minimum entre 2 prises : 1 h maximum 4 doses en 4 h
Si EVA reste > 30, pas d'interdoses supplémentaires.Appeler le médecin
2ème patch

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

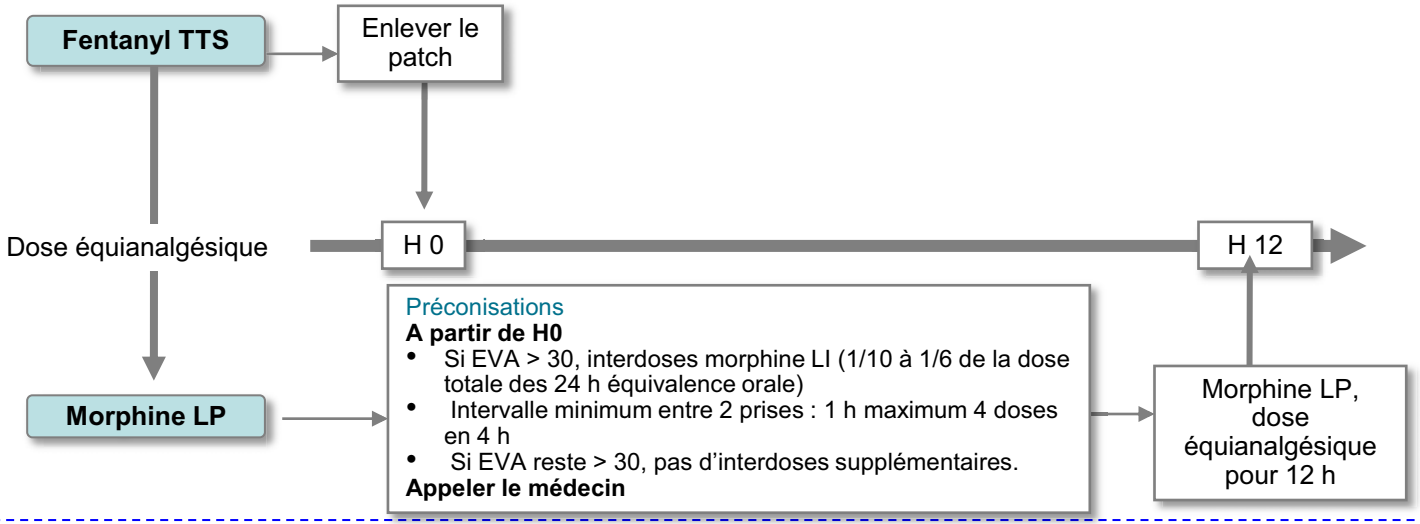
Planification des relais


Fentanyl TTS vers morphinique LP
Fentanyl TTS
Enlever le patch
Dose équianalgésique
H 0
H 12
Morphine LP
Préconisations
A partir de H0
Si EVA > 30, interdoses morphine LI (1/10 à 1/6 de la dose totale des 24 h équivalence orale)
Intervalle minimum entre 2 prises : 1 h maximum 4 doses en 4 h
Si EVA reste > 30, pas d'interdoses supplémentaires.
Appeler le médecin
Morphine LP, dose équianalgésique pour 12 h
Fentanyl TTS vers morphinique injectable PCA ou PSE (IV ou SC)
Fentanyl TTS
Retrait patch
* En l'absence d'un débit continu pendant les 12 premières heures et en raison du risque d'obstruction de la voie veineuse centrale, il est recommandé de faire une perfusion d'hydratation en parallèle.
Réévaluation régulière de la douleur du patient et réadaptation des doses .
H 0
H 6
H 12
Morphine injectable PSE ou PCA
Mode bolus* seul
Début du débit continu : 50 % de la dose équivalence + bolus à la demande
100 % de la dose équivalence + bolus à la demande

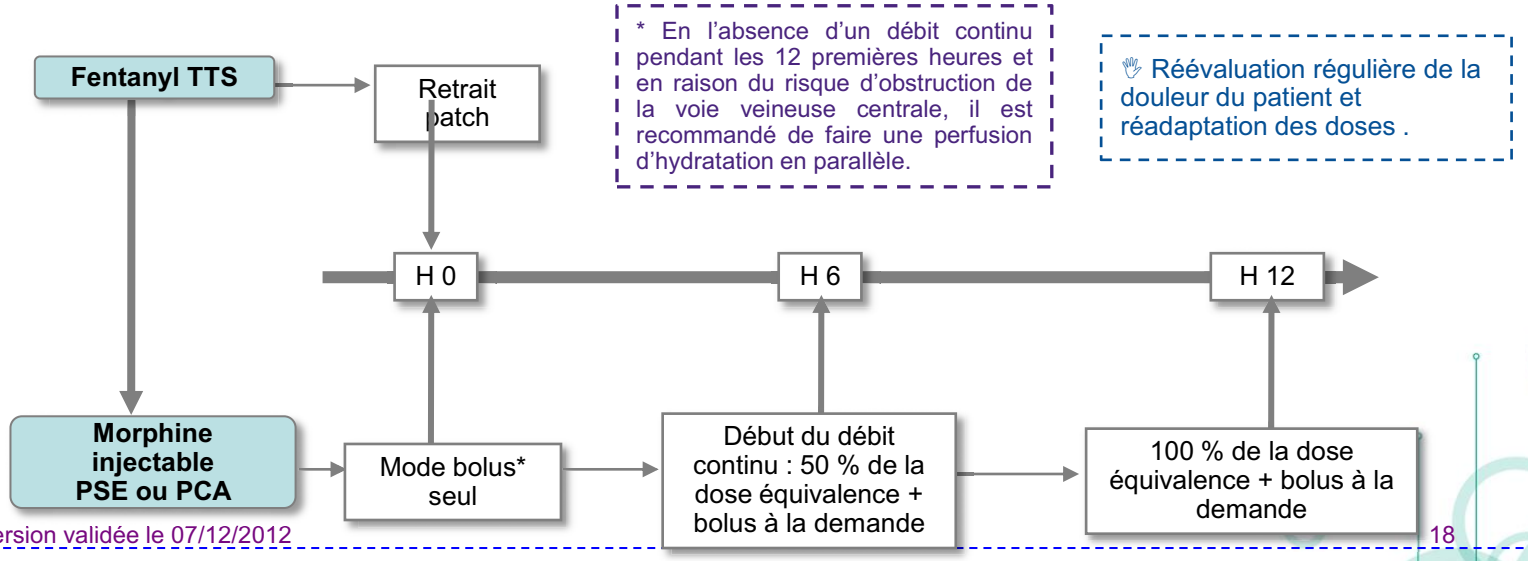
Copyright AFSOS, v 2

Planification des relais

Fentanyl TTS vers morphinique LP


Fentanyl TTS
Enlever le patch
Dose équianalgésique
H 0
H 12
Préconisations
A partir de H0
Si EVA > 30, interdoses morphine LI (1/10 à 1/6 de la dose totale des 24 h équivalence orale)
Intervalle minimum entre 2 prises : 1 h maximum 4 doses en 4 h
Si EVA reste > 30, pas d'interdoses supplémentaires.
Appeler le médecin
Morphine LP
Morphine LP, dose équianalgésique pour 12 h

Fentanyl TTS vers morphinique injectable PCA ou PSE (IV ou SC)


Fentanyl TTS
Retrait patch
* En l'absence d'un débit continu pendant les 12 premières heures et en raison du risque d'obstruction de la voie veineuse centrale, il est recommandé de faire une perfusion d'hydratation en parallèle.
Réévaluation régulière de la douleur du patient et réadaptation des doses .
H 0
H 6
H 12
Morphine injectable PSE ou PCA
Mode bolus* seul
Début du débit continu : 50 % de la dose équivalence + bolus à la demande
100 % de la dose équivalence + bolus à la demande

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Les accès douloureux paroxystiques

Définitions

L'accès douloureux paroxystique est une exacerbation passagère d'une douleur chronique par ailleurs contrôlée par un traitement de fond (AMM)
En cancérologie, on distingue selon leur évolution dans le temps:

- **La douleur de fond, douleur continue** : douleur présente au moins 12 heures par jour ou nécessitant un traitement de fond pendant au moins la moitié des jours de la semaine. Elle est jugée contrôlée lorsqu'elle n'est plus perçue comme habituellement intense par le patient.

Un traitement de fond peut être considéré comme efficace lorsque (SOR 2002) :

- La douleur de fond est absente ou d'intensité faible
- Le sommeil est respecté
- Il existe < 4 accès douloureux par jour
- Les traitements des accès ont une efficacité > 50%
- Les effets indésirables des traitements sont mineurs ou absents
- Les activités habituelles sont possibles ou peu limitées

- **La douleur de fin de dose** : douleur intense survenant systématiquement 2 à 3 heures avant l'horaire de prise d'une nouvelle dose d'opioïdes à libération prolongée et s'installant progressivement

- **L'accès douloureux paroxystique (ADP)** : exacerbation transitoire et de courte durée de la douleur d'intensité modérée à sévère qui survient sur une douleur de fond stable, bien contrôlée par un traitement opioïde fort (SFETD mars 2008).

Les ADP ont été définis pour la première fois par Portenoy dans la douleur cancéreuse, en 1990 sous le nom de « breakthrough pain » (BTP). Ces douleurs paroxystiques ne sont pas encore reconnues dans des pathologies autres que cancéreuses.

Chez un patient ayant des douleurs chroniques d'origine cancéreuse, des accès douloureux paroxystiques peuvent survenir malgré un traitement de fond par opioïdes forts à posologie stable. Les ADP surviennent sans lien ni avec la dose ni avec le rythme d'administration du traitement de fond. La prévalence des ADP varie entre 41% et 89%, selon les études. Ils sont présents chez environ 65% des patients traités pour des douleurs chroniques cancéreuses dans l'étude de Portenoy (Portenoy et al., 1990). On observe une quantité de 1 à 5 ADP par jour et par patient.

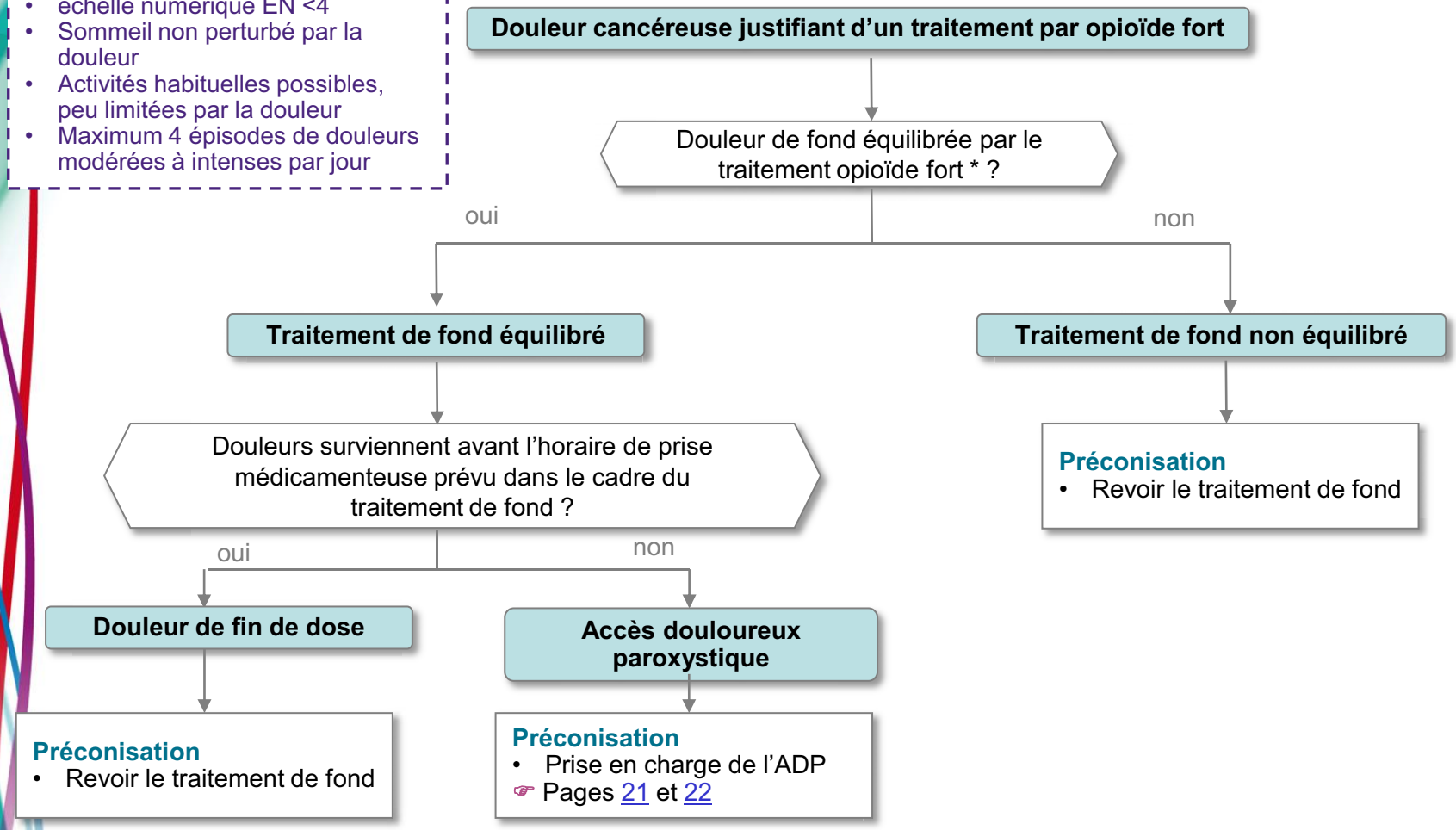
Ils peuvent être déclencher par des :

- Actes prévisibles :
  - Mouvement : marche, activité, se lever, s'asseoir, mouvement dans le lit
  - Autres : déglutition, défécation, ingestion, miction, soins
- Actes imprévisibles : toux, régurgitation, distension intestinale, distension urétrale

Reconnaitre un ADP
☞ Page 20

Reconnaitre un ADP

*** Douleur de fond équilibrée:**
- échelle numérique EN <4
- Sommeil non perturbé par la douleur
- Activités habituelles possibles, peu limitées par la douleur
- Maximum 4 épisodes de douleurs modérées à intenses par jour


Douleur cancéreuse justifiant d'un traitement par opioïde fort
Douleur de fond équilibrée par le traitement opioïde fort * ?
oui
non
Traitement de fond équilibré
Traitement de fond non équilibré
Douleurs surviennent avant l'horaire de prise médicamenteuse prévu dans le cadre du traitement de fond ?
Préconisation
• Revoir le traitement de fond
oui
non
Douleur de fin de dose
Accès douloureux paroxystique
Préconisation
• Revoir le traitement de fond
Préconisation
• Prise en charge de l'ADP
☞ Pages 21 et 22

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Prise en charge des accès douloureux paroxystiques - 1

Le fentanyl par voie transmuqueuse d'action rapide (FAR) est un traitement efficace des ADP chez les patients déjà sous traitement de fond optimal par opioïdes forts.

Cinétique : L'absorption du citrate de fentanyl se fait à la fois par voie transmuqueuse, responsable d'un passage sanguin rapide, et par voie digestive pour une fraction déglutie. La galénique du fentanyl et la voie d'administration utilisée modifient la biodisponibilité, la concentration plasmatique et la durée d'action.

	Voie gingivale	Voie sublinguale	Voie intra-nasale
Biodisponibilité	65 %	54 %	89 %
Pic plasmatique	30-50 minutes	30-47 minutes	Proche de la voie IV

Indications : Les patients concernés sont déjà sous le traitement de fond optimal par opioïdes forts c'est-à-dire prenant:
-au moins 60mg/jour d'équivalent sulfate de morphine par voie orale depuis au moins une semaine
-ou 30mg d'oxycodone par jour ou 8mg d'hydromorphone par voie orale
-ou 25 microgramme/heure de fentanyl transdermique ou une dose équiantalgique d'un autre opioïde fort.
Le citrate de fentanyl est indiqué pour traiter les ADP quel que soit l'opioïde fort utilisé en traitement de fond. Il n'est pas indiqué chez des patients traités par opioïdes fort administrés par une pompe d'analgésie autocontrôlée (PCA) qui permet un soulagement rapide et efficace des ADP (accord professionnel).
Le paroxysme est atteint en moins de 3 minutes. Dans 50% des cas la douleur dure moins de 30 minutes selon la littérature. Dans une étude française réalisée dans 45 centres, sur 512 patients, on a dénombré sur 7 jours des ADP chez 84,1% des patients. L'intensité de l'ADP sur une EVA de 100mm était de 71 ± 17. (étude ADEPI)

Les 5 spécialités de fentanyl transmuqueux et leurs particularités
☞ Page 67

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Prise en charge des accès douloureux paroxystiques - 2

☝ Il n'y a pas d'équivalence d'activité entre deux formes différentes de la même dose de fentanyl. En cas de changement de la forme, il faut reprendre la titration au début.

Prise en charge d'un ADP

Préconisation
- Commencer par la plus faible dose de fentanyl transmuqueux FAR disponible
- Attendre 15 minutes après dissolution du comprimé ou 10 minutes après pulvérisation nasale

Attendre au moins 4h avant de traiter un nouvel ADP

Evaluation du traitement des ADP
☞ Page 23

Soulagement satisfaisant de la douleur ?

oui

non

Dose efficace obtenue

Préconisation
- Ré administration de la même dose
- Envisager la dose immédiatement supérieur pour l'accès suivant

Cinq spécialités à base de fentanyl FAR sont actuellement indiquées dans le traitement des ADP liés au cancer. ☞ Page 67

Aucun de ces médicaments n'a démontré d'avantage clinique par rapport aux autres. Le choix se fait en fonction du mode d'administration, en accord avec le patient et en tenant compte des affections éventuellement associées.

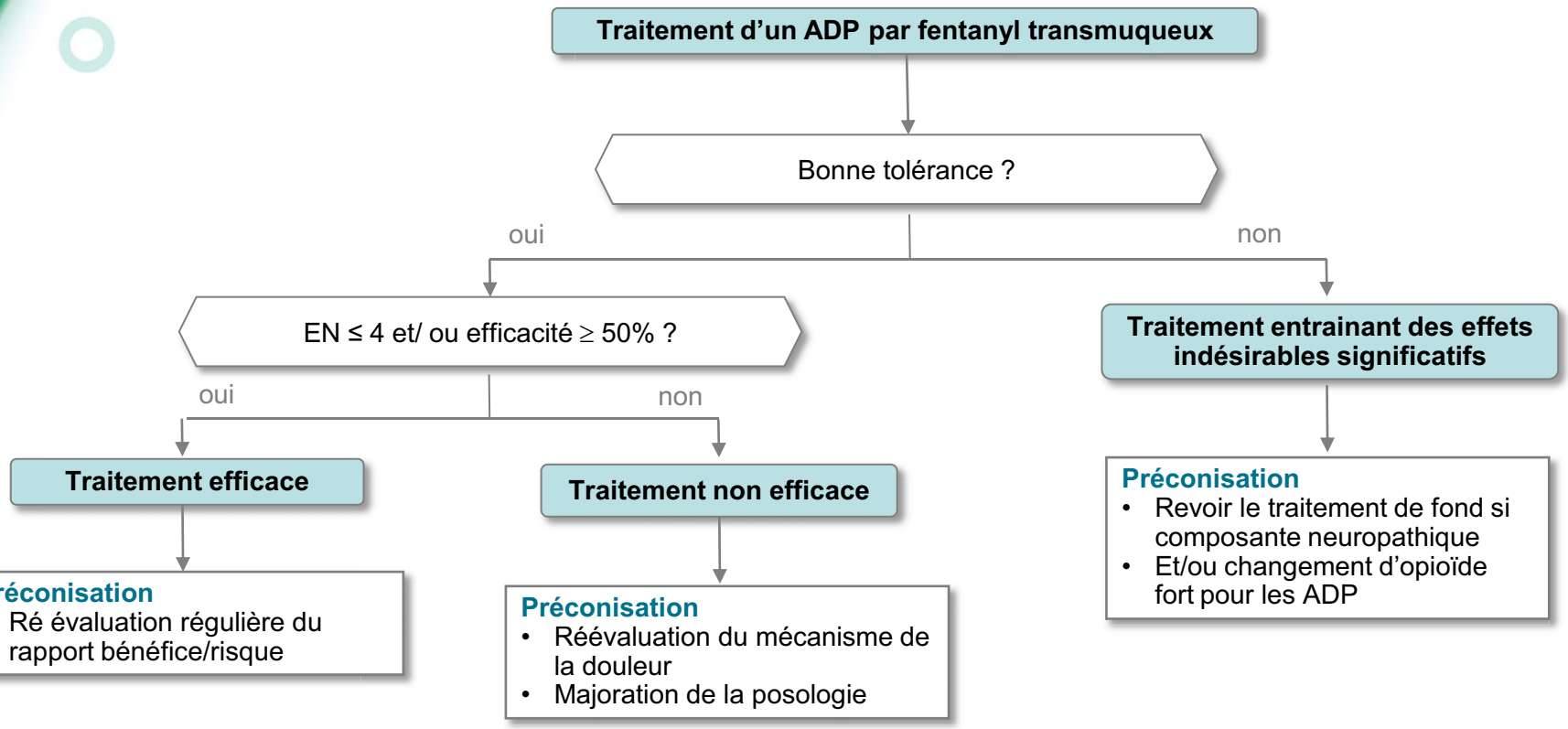
La survenue de plus de quatre ADP par jour pendant plusieurs jours consécutifs doit conduire à une réadaptation du traitement de fond après une réévaluation globale des mécanismes et des causes de la douleur.

Les effets indésirables à surveiller sont ceux relatifs à tous les opioïdes (accord professionnel).

En aucun cas, la pharmacocinétique des fentanyl d'action rapide (FAR) ne permet une titration pour équilibrer le traitement de fond.

Conditions de prescription : Le fentanyl est un stupéfiant. Sa prescription, toujours sur ordonnance dite sécurisée, est limitée à 28 jours. Sa délivrance est fractionnée, de 7 jours maximum, sauf mention expresse du prescripteur « délivrance en une fois ». Le taux de remboursement est de 65 %.

Evaluation du traitement des accès douloureux paroxystiques


Traitement d'un ADP par fentanyl transmuqueux
Bonne tolérance ?
oui
non
EN ≤ 4 et/ ou efficacité ≥ 50% ?
Traitement entrainant des effets indésirables significatifs
oui
non
Traitement efficace
Traitement non efficace
Préconisation
• Ré évaluation régulière du rapport bénéfice/risque
Préconisation
• Réévaluation du mécanisme de la douleur
• Majoration de la posologie
Préconisation
• Revoir le traitement de fond si composante neuropathique
• Et/ou changement d'opioïde fort pour les ADP

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Gestion des effets indésirables des opioïdes*

Préconisations
Réévaluer le type et l'intensité de la douleur

* Les plus fréquents en début de traitement sont la constipation, les nausées / vomissements, les troubles dysphoriques, la somnolence. Apparaissant plus volontiers en cours de traitement le prurit, la rétention urinaire, les hallucinations, …

Constipation :

- Hygiène de vie
- Diététique
- Traitement préventif des paliers II et III :
  - Lubrifiant à huile de paraffine,
  - Laxatif osmotique : MOVICOL®, FORLAX®
- Traitement curatif
  - Laxatif péristalgène : MODANE®, JAMYLENE®
  - et un lavement évacuateur : MICROLAX®, NORMACOL®

Remarque : possibilité d'associer plusieurs classes

- Voir recommandations SFAP :

La constipation sous opioïdes, conseils hygiéno-diététiques
La constipation chez le patient relevant de soins palliatifs, prévention et traitement hors conseils hygiéno-diététiques.

Confusion / hallucination :

- Rechercher systématiquement une étiologie (troubles métaboliques, fécalome, globe vésical, insuffisance rénale, métastases cérébrales, troubles psychologiques, iatrogènes …)
- Diminuer les doses d'opioïdes.
- Eventuellement HALDOL à 2mg / mL : 2 gouttes, 3 fois par jour.
- Eventuellement rotation des opioïdes.

Nausée, vomissement :

Traitement adapté au mécanisme avec par exemple :

- Par stase gastrique : PRIMPERAN® ou MOTILIUM®
- Par stimulation de la zone gâchette : HALDOL® à 2 mg /mL : 5 gouttes, 3 fois par jour pour débuter.

Somnolence :

Ne pas confondre la somnolence pathogène avec « la dette de sommeil » au début du traitement opioïde.

Prurit :

- Traitement spécifiques diminuer la posologie de 25 %.
- Rotation des opioïdes.
- Agoniste-antagoniste : nalbuphine NUBAIN® 0,2-0,4 mg/kg/24h au PSE en continu (accord professionnel)

Rétention urinaire :

- Sondage évacuateur.
- XATRAL 10 LP 1 CP

C'est le risque principal, bien qu'exceptionnel si les règles de prescription sont bien suivies. On le reconnaît devant une somnolence importante et l'apparition d'une dépression respiratoire avec bradypnée à moins de 10 inspirations / mn.

Prise en charge d'un surdosage d'opioïde

Echelle de RUDKIN
page 63

RUDKIN = 2 et FR < 10/ mm ?

oui

Préconisation
Appeler le médecin pour réadapter le traitement.

non

RUDKIN ≥ 3 et FR < 8 / mn

Préconisations
- Appeler le médecin, arrêter le traitement opioïde, oxygène, stimuler le malade.
- Préparer une seringue de l'antidote : la NALOXONE (NARCAN®, NALOXONE®*, NALONE®) : 1 ampoule de 0,4 mg / 1 mL + 9 mL de sérum physiologique à utiliser en IVD ou SC si voie IV impossible :
  - -On injecte 1 mL toutes les 2 minutes soit 0,04 mg jusqu'à restauration d'un rythme respiratoire suffisant, FR > 10 / mn.
  - -Puis perfusion dose titration dans 250 mL sur 3 à 4 heures (Cf. VIDAL)
- Garder une voie d'abord : au-delà de 4 heures importance de la surveillance.

* **NALOXONE®** : C'est la clinique et le contexte qui feront poser ou non l'indication de la NALOXONE tant les conséquences sont pénibles pour le patient avec reprise brutale des douleurs et risque d'agitation syndrome de manque.

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Arrêt d'un traitement par opioïde pers os

Préconisation
Diminuer progressivement les doses par palier de 25 % environ dans un premier temps puis diminution en fonction de la clinique.

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Douleurs induites ou provoquées

Définition

« la douleur induite se dit d'une douleur de courte durée, causée par le médecin, une thérapeutique, un soin, dans des circonstances de survenue prévisibles et donc susceptible d'être prévenue par des mesures adaptées » (BOURREAU, 2005)

Liste non exhaustive des soins et actes générateurs de douleur

Identifier et lister au sein du service les soins techniques potentiellement douloureux : première étape de la prévention de la douleur.

- Ponction veineuse ou artérielle,
- Injection intramusculaire ou sous cutanée
- Prélèvements pulpaires (glycémie)
- Ponction biopsie médullaire, ascite, de plèvre
- Fibroscopie
- Actes de radiologie
- Pansements: retrait d'adhésifs
- Mobilisations: toilettes, changes, transferts, brancardages)
- Aspirations nasopharyngées
- Pose et retrait de sonde: gastrique, urinaire
- Actes de kinésithérapie motrice ou respiratoire
- Petite chirurgie: suture, curetage

Douleurs iatrogènes immédiates ?

oui

Douleurs immédiates (aiguës, subaiguës, +/- répétitives)

- Induites par des soins, geste à visée diagnostique ou thérapeutique.
- Inhérentes à des traitements (chirurgie, médicaments …)

non

Douleurs retardées (séquelles de certains traitements)

- Chirurgie,
- Médicaments (chimiothérapie, hormonothérapie…)
- Radiothérapie.

La mise en œuvre d'une intervention à visée antalgique doit impérativement respecter le délai d'action et tenir compte de la durée d'action de l'intervention retenue.

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

* Evaluation systématique d'un geste invasif douloureux par une personne formée utilisant un matériel adapté.

Prévention des douleurs induites ou provoquées

Evaluation* d'un geste invasif douloureux ?

oui

Préconisations
- Informer le patient du geste à caractère douloureux, il doit être consentant et pouvoir exprimer ses préférences quand au choix d'une stratégie antalgique.
- Traitement par des anxiolytiques.

Type de traitements ?

non

Préconisation
Réévaluation de la pénibilité du geste.

consulter : bon usage des médicaments lors des soins douloureux

Anesthésie locale

Préconisations
- Par application locale mélange prilocaïne – Lidocaïne EMLA®)
  - -Application 1 à 2 heures avant le geste,
  - -Profondeur de l'anesthésie en fonction de la durée d'application (3 mm à 1 heure, 5 mm à 2 heures)
  - -Contre indications exceptionnelles en dehors de l'allergie, plaie, radiothérapie et exclusivement sur une peau saine.
- Par infiltration de xylocaïne, pour une anesthésie plus profonde
  - -Respecter le délai d'action (3 minutes),
  - -Association des 2 possibles.

Prémédication par voie générale

Préconisations
- Antalgique : palier III
  - -Respecter le délai d'action : 1 h per os, 30 min SC, 10 min IV,
  - -Respecter la posologie : 5 à 10 mg de morphine orale, 5 mg SC ou IV si patient naïf de morphine, une interdose de 1/6ème à 1/10ème si traitement de fond,
  - -Associer un antiémétique si besoin.
- Anxiolytique si besoin en plus selon les modalités habituelles, par exemple :
  - -demi-vie courte : XANAX®, HYPNOVEL®
  - -respecter le délai d'action.

Mélange équimolaire oxygène – protoxyde d'azote (MEOPA®, KALINOX®, ENTONOX®)

Préconisations
- Analgésie de surface et anxiolytique,
- Effet optimal après 3 minutes d'inhalation,
- Disparition de l'effet en quelques minutes à l'arrêt de l'inhalation,
- Associations possibles : antalgique et anxiolytique,
- Contre indications rares : HTIC, pneumothorax, occlusion digestive,
- Respecter les consignes patients : masque transparent, garder le contact verbal,
- Respecter les conditions de stockage et d'utilisation*
- Autres techniques non médicamenteuses (hypnose, relaxation) peuvent être associées.

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Douleur neuropathique

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Douleur neuropathique

Table des matières

Définition, caractéristiques, épidémiologiques, situations 31

Symptomatologie de la douleur neuropathique, la quintette symptomatique 32

Comment établir le diagnostic de la douleur neuropathique 33

Traitement de la douleur neuropathique 34

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Douleur neuropathique

Définition : « douleur secondaire à une lésion ou une maladie affectant le système somato - sensoriel ».

Caractéristiques :

- Douleurs secondaires à une lésion du système nerveux central ou périphérique, quelle qu'en soit l'étiologie.
- Douleur le plus souvent chroniques et séquellaires (sauf SEP ou neuropathies aigues).
- Survenue fréquente avec un intervalle libre variable, de quelques heures à plusieurs années, après la lésion causale.
- Caractéristiques séméiologiques propres.
- Toujours associées à un déficit sensitif plus ou moins systématisé.
- Traitements spécifiques.

Épidémiologie en cancérologie :

La prévalence en cancérologie n'est pas connue :

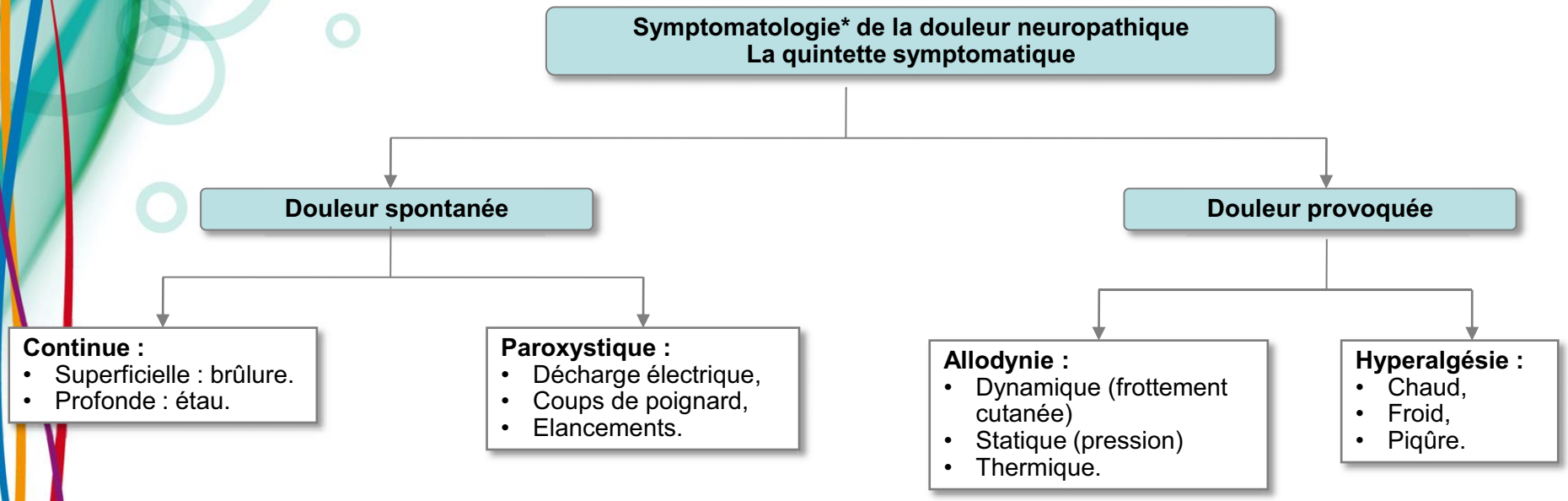
- Difficile à évaluer (contexte).
- Origine et filières de soins variées.
- Lésion neurologique méconnue.
- Lésion neurologique connue, mais lien causal non établi.
- Forte prévalence des douleurs mixtes : composantes nociceptive et neuropathique.

Cependant :

- Douleurs périphériques très largement majoritaires.
- Prévalence élevée des douleurs iatrogènes consécutives à un acte chirurgical (thoracotomie, laparotomie, amputation, chirurgie délabrante, chirurgie ORL).
- Polyneuropathie médicamenteuses (chimiothérapie) assez fréquemment douloureuses.

Situations douloureuses iatrogènes :

- Douleurs post-chirurgicales.
- Douleurs chimio-induites : **Alcaloïdes de la pervenche** : vincristine; **Sels de platines** : Cisplatine et Oxaliplatine; **Taxanes** : Paclitaxel; **Epothilones** : Bortezomib.
- Douleurs survenant après radiothérapie.



Association très fréquente à des symptômes non douloureux : paresthésies / dysesthésies

*** Définitions des symptômes**

- **Allodynie** : sensation douloureuse provoquée par une stimulation normalement non douloureuse.
- **Hyperalgésie** : sensation douloureuse anormalement intense provoquée par une stimulation douloureuse normalement moins intense.
- **Hyperpathie** : sensation douloureuse intense et durable survenant après sommation spatiale et temporelle de stimuli faiblement douloureux.
- **Hyperesthésie** : majoration de la sensibilité.
- **Hypoesthésie** : diminution de la sensibilité.
- **Dysesthésie** : sensations anormales et désagréables mais non douloureuses, spontanées ou provoquées.
- **Paresthésies** : sensations anormales spontanées non douloureuses et non désagréables à type de picotements ou fourmillements.

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Comment établir le diagnostic de la douleur neuropathique ?

- Combinaison de symptômes positifs (douleur) et négatifs (déficit neurologique) évocateurs :
  - Symptômes douloureux caractéristiques,
  - Déficit sensitif parfois difficile à mettre en évidence

- Topographie systématisée de la douleur et du déficit au minimum dans un territoire relativement bien systématisé sur le plan neurologique.

- Aide au diagnostic : questionnaire DN4 ☞ pages 47 et 48

- Examens complémentaires inutiles pour le diagnostic syndromique.

- Lésion neurologique correspondante identifiée ou suspectée par l'anamnèse ou l'examen clinique : rechercher si besoin.

- Avis : consultation de la douleur.

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Objectifs médicamenteux réalistes :

- Soulagement, mais pas toujours guérison,
- Amélioration de la qualité de vie et limitation du handicap,
- Usage combiné de thérapeutiques diverses, dont non médicamenteuses,
- Persistance des signes liés au déficit sensitif (engourdissement, paresthésies)

Traitement de la douleur neuropathique

Préconisations

- Informer le patient,
- Traitements médicamenteux (instauration progressive par titration et par polythérapie fréquente) : monothérapie **en première intention**. Prise en charge propre de comorbidité (anxiété et dépression)

Monothérapie en première intention

- **Tricyclique (clomipramine, imipramine, amitryptiline)**
- **Lidocaïne topique (lésion focale)**
- **Gabapentine (Prégabaline)**

Préconisation

Si efficacité partielle ou intolérance :

Substitution ou association de 2 classes **en deuxième intention**.

En cas de contre-indication ou d'échec de l'une des classes thérapeutique ou en cas de mauvaise tolérance de l'association.

Préconisation

Morphine ou IRS-NA **en troisième intention**. Les opioïdes peuvent être utilisées plus tôt dans le cas de la douleur cancéreuse mixte.

En cas d'échec : capsaïcine ☞ page 35

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Patch de capsaïcine à 8% QUTENZA®

QUTENZA® est indiqué pour le traitement des douleurs neuropathiques périphériques chez les adultes non diabétiques, seul ou en association avec d'autres médicaments antalgiques. Médicament réservé à l'usage hospitalier, prescrit par un médecin spécialiste de la douleur et commandé par des structures qui ont reçu une formation théorique et pratique quand à sa manipulation et à son application;

QUTENZA® est contre-indiqué en cas d'hypersensibilité à la substance active ou à l'un de ses excipients.

Précautions d'emploi : QUTENZA® ne doit pas être utilisé:

- pour traiter les patients souffrant de neuropathie diabétique douloureuse,
- sur une peau lésée ou irritée, ni sur le visage, le cuir chevelu ou à proximité des muqueuses,
- chez les enfants et les adolescents.

Prudence chez la femme enceinte et le patient hypertendu;

Caractéristiques : Patch pour application cutanée contenant 8% de capsaïcine (agoniste du récepteur TRPV1) avec effet de désensibilisation des fibres nerveuses épidermiques et donc à priori un soulagement de la douleur.
Le principe actif du produit est la capsaïcine synthétisée chimiquement. C'est un agoniste hautement sélectif du récepteur TRPV1 impliqué dans la transmission et la modulation des signaux douloureux. Ce récepteur est exprimé par les nocicepteurs cutanés, leur exposition à de fortes concentrations de capsaïcine induit leur désensibilisation et donc a priori un soulagement de la douleur.

Posologie : QUTENZA® patch à usage unique, doit être appliqué sur les régions cutanées les plus douloureuses, après repérage par le médecin (en utilisant jusqu'à 4 patchs au maximum) et sur une peau intacte, non irritée et sèche, et laissé en place pendant 30 minutes pour les pieds et 60 minutes pour les autres endroits du corps. Les traitements par QUTENZA® peuvent être répétés tous les 90 jours, si la persistance ou le retour de la douleur le justifie.
Patients souffrant d'insuffisance rénale et/ou hépatique : Aucun ajustement posologique n'est nécessaire chez les patients souffrant d'insuffisance rénale ou hépatique.

QUTENZA® doit être reservé aux patients en échec aux traitements conventionnels des douleurs neuropathiques autres que diabétiques et dans des structures spécialisées de prise en charge de la douleur compte tenu de la procédure encadrant son mode d'application.

QUTENZA® doit être appliqué par un médecin ou un professionnel des soins formé et sous la supervision d'un médecin compte tenu de la procédure encadrant son mode d'application.

Copyright AFSOS

Techniques complémentaires pouvant avoir un effet antalgique

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Les techniques complémentaires pouvant avoir un effet antalgique

Table des matières

Techniques complémentaires pouvant avoir un effet antalgique 38

Traitement de la douleur par des approches psychothérapiques 39

Autres techniques complémentaires 40

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Techniques complémentaires pouvant avoir un effet antalgique

Techniques interventionnelles

Techniques anesthésiques :

- **Blocs nerveux :**
  - périphériques,
  - sympathiques.
- **Injections :**
  - péridurale,
  - intrathécale,
  - ICVentriculaire

Techniques radiologiques :

- Alcoolisation
- Phénolisation
- Radiofréquence
- Embolisation
- Chimioembolisation

Techniques chirurgicales :

- Cimentoplastie

  L'effet antalgique est optimisé si une radiothérapie est associée.
- Vertébroplastie
- Thermocoagulation
- Section neurologique : périphérique et centrale.
- Techniques de stimulation neurologique : centrale

Radiothérapie

Objectifs :

La radiothérapie ne vise pas exclusivement l'effet antalgique, mais aussi la prévention des fractures et tassements vertébraux, la décompression médullaire, l'amélioration de la mobilité et la reprise d'une certaine autonomie. En situation palliative, elle a pour objectifs l'amélioration de la qualité de vie.

Mécanismes :

Les mécanismes sont multiples : un effet anti-tumoral d'autant plus important que la tumeur primitive est radiosensible de la résorption osseuse, la diminution du risque fracturaire, l'effet antalgique spécifique.

Indications :

Les indications sont principalement les métastases osseuses, mais la radiothérapie peut concerner toute autre localisation douloureuse

Radiothérapie antalgique des métastases osseuses
☞ pages 70 et 71

Techniques psychothérapiques

☞ page 39

Rééducation fonctionnelle

☞ page 40

Toutes les prises en charge psychothérapiques impliquent une adhésion et une participation active du patient. L'objectif n'est pas de se substituer au patient mais de lui faire découvrir et utiliser au mieux ses ressources vitales.

Traitement de la douleur par des approches psychothérapiques

Psychothérapie verbale

Les thérapies cognito-comportementales (TCC)

- La thérapie comportementale est une méthode de traitement fondée sur les lois du conditionnement et de l'apprentissage. Elle a pour objet de réduire le symptôme gênant pour le sujet. L'objet du travail est le symptôme et non la cause, enracinée dans l'inconscient.

- La méthode consiste en l'apprentissage de comportements différents. L'acquisition de tout nouveau comportement bénéfique doit être renforcé par le patient et par l'entourage.

- La thérapie cognitive vise à conduire le sujet à adopter des stratégies de modification des cognitions inadaptées (idées fausses autour de la douleur).

- La thérapie cognito-comportementale vise, tout en modifiant le comportement, à prendre conscience des pensées et des systèmes de croyance dysfonctionnels pour mettre en place d'autres systèmes de réflexion.

- C'est une psychothérapie structurée : 15 à 20 séances d'une heure par semaine.

Les thérapies d'inspiration psychanalytique (TIP)

- Les thérapies d'inspiration psychanalytique et la psychanalyse ont pour objectif de permettre l'émergence des facteurs inconscients par le biais de libres associations émises par le sujet. Le travail porte sur l'interprétation du conflit inconscient et l'analyse du transfert.

Méthodes psychocorporelles

La relaxation

- La relaxation est une forme de détente profonde. Ses effets produisent une baisse du rythme cardiaque et respiratoire, une augmentation de la température corporelle, une vasodilatation, un relâchement musculaire. La relaxation apporte également un bien-être psychique, une sensation de tranquillité et de calme.
- Il existe plusieurs méthodes de relaxation basées sur la contraction ou le relâchement musculaire, et sur des exercices de concentration mentale ou respiratoire.
- La pratique de la musique (musicothérapie) ou de l'art (art-thérapie) sont d'autres méthodes qui peuvent également avoir un effet relaxant et bénéfique sur la douleur.

L'hypnose .

- L'hypnose peut être définie comme un état passager de conscience modifiée, d'hypovigilance et de dissociation permettant des suggestions thérapeutiques.

L'état de conscience modifié induit par l'hypnose entraîne des modifications sensorielles et affectives qui permettent au sujet de modifier l'information douloureuse au niveau cortical en faisant disparaître l'aspect psychologique : la souffrance.

Les indications de l'hypnose :

- les douleurs aiguës chirurgicales, obstétricales, des grands brûlés,
- les douleurs chroniques, les douleurs cancéreuses, les migraines.

- Tout le monde est hypnotisable à condition d'être demandeur, d'adhérer pleinement et d'accepter de lâcher prise.
- L'utilisation de l'hypnose dans la douleur a pour but de réduire de façon significative, en la traitant sans accumulation d'effets secondaires et d'élever son seuil de perception. Elle permet surtout d'apprendre au patient une technique qu'il pourra utiliser (l'auto-hypnose), de diminuer l'angoisse, de réinvestir le corps. L'apprentissage s'effectue sur 3 à 5 séances.

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Autres techniques complémentaires pouvant avoir un effet antalgique

TENS :

C'est une méthode de traitement symptomatique de la douleur utilisant un courant électrique adapté aux fibres nerveuses. Cette méthode consiste à appliquer sur la peau un courant grâce à des électrodes autocollantes pour stimuler certaines fibres nerveuses qui vont venir freiner la transmission de la douleur. Le TENS procure une sensation de fourmillement ou de vibration comme un massage à l'endroit de la douleur. Cette sensation n'est pas douloureuse. Le TENS ne traite pas la cause de la douleur, il supprime la sensation désagréable de la douleur rebelle qui est souvent vécue comme un véritable handicap pour la vie quotidienne.

Mésothérapie :

Technique d'injections en intradermique ou sous-cutané de mélanges de médicaments micro dosés (XYLOCAINE®, FONZYLANE®, COLTRAMYL® …) pharmacologiquement actifs, en injections locales en un ou plusieurs des points gâchettes : mésoperfusion lente en 30 minutes, ou locorégionale en nappage. Elle associe une stimulation mécanique tégumentaire à l'action pharmacologique.

Acupuncture :

Méthode thérapeutique qui consiste à implanter des aiguilles métalliques dans le revêtement cutané, sur des points précis choisi en fonction de la symptomatologie clinique et des données de la pulsologie traditionnelle chinoise.

Toucher thérapeutique :

Il peut diminuer la douleur par un toucher massage doux, relaxant et englobant. Il augmente la sensation de bien être. Il permet un réinvestissement du corps dans un vécu agréable et l'apaisement de la douleur.

Réflexologie :

Chaque partie du corps a un point correspondant à la plante du pied, à l'oreille (auriculothérapie) et à la main. La réflexologie plantaire est un protocole de massage de détente, de remise en circulation des fonctions principales de maintien en équilibre du corps (physique et émotionnel) suivi d'une stimulation des espaces correspondants aux zones douloureuses dans le corps permettant un soulagement. Cette technique peut s'appliquer également aux troubles du sommeil, à l'anxiété et à la constipation. L'auriculothérapie se pratique en cabinet par la pose d'aiguilles sur les points réflexes correspondants à la zone du corps touchée.

Ces techniques peuvent être utilisées de manière complémentaire, elles n'ont pas fait la preuve d'une efficacité versus placebo.

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Annexes

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Annexes

Table des matières

Outils d'évaluation

Echelle visuelle d'évaluation (EVA) 43
Echelle numérique (EN) et échelle verbales simple (EVS) 44
Echelle qualitative – questionnaire douleur de Saint Antoine (QDSA) – forme abrégé 45
Questionnaire DN4 47
Questionnaire NPSI (Neuropathic Pain Symptom Inventory – 2004) 49
Echelle DOLOPLUS 2® (Evaluation comportementale de la douleur) 52
Echelle ECPA 56
Echelle ALGOPLUS 58

Traitements médicamenteux

Palier II de l'OMS – Opioïdes faibles 59
Associations des paliers 60
Les indications des opioïdes de palier III 61
Traitements des coantalgiques médicamenteux 62
Titration de la morphine IV 63
Maniement de la morphine 64
Tableau d'équivalence 66
Particularités des 5 spécialités de fentanyl transmuqueux 67
Principe généraux de prescription de PCA – fiches techniques 68

Autres traitements

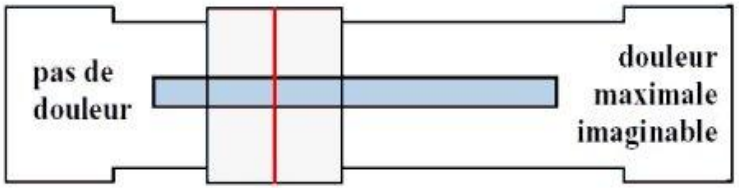
Traitement des métastases osseuses 70
Complément sur la radiothérapie 72

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Echelle visuelle analogique (EVA)

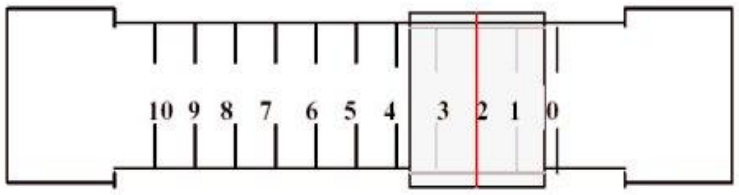
a. Face patient :

Son extrémité gauche est marquée « pas de douleur ». Elle est reliée par un trait bleu à l'extrémité droite marquée « douleur maximale imaginable ». L'infirmière demande au patient de déplacer le curseur de la gauche vers la droite sur la ligne bleue selon ce qu'il perçoit de l'intensité de sa douleur.



b. Face de mesure :

L'infirmière retourne alors la réglette sur son envers qui est gradué de 0 à 10 cm (Conformément aux Recommandations fixées par la Direction Générale de la Santé le 7 janvier 1999, lors de l'évaluation de la douleur à l'aide de l'échelle E.V.A. : « ***l'intensité de la douleur est mesurée en millimètres par la distance entre la position du trait rouge du curseur et l'extrémité « pas de douleur ». le chiffre est arrondi au millimètre le plus proche*** » de droite vers la gauche. Elle peut alors visualiser le score d'EVA localisé par le trait rouge du curseur que le patient a positionné. Elle réalise périodiquement une même évaluation afin d'informer le médecin sur l'efficacité du traitement antalgique ou de l'adapter selon le protocole thérapeutique.



Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Echelle numérique (EN)

Entourer ci-dessous la note de 0 à 10 qui décrit le mieux l'importance de votre douleur au moment présent :

Pas de douleur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**Douleur maximale imaginable**

Echelle verbale simple (EVS)

Quel est le niveau de votre douleur au moment présent ?		
0	Douleur absente	☐
1	Faible	☐
2	Modéré	☐
3	Intense	☐
4	Extrêmement intense	☐

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Echelle qualitative – Questionnaire Douleur de Saint Antoine QDSA – forme abrégée

Les qualificatifs sensoriels ou affectifs précisent la description de la douleur perçue.
Proposer au patient de décrire la douleur telle qu'il la ressent en général.
Lui demander de sélectionner les qualificatifs qui correspondent à ce qu'il ressent.
Dans chaque groupe de mots, lui demander de choisir le mot le plus exact.

Lui demander de préciser la réponse en donnant au qualificatif qu'il a choisi une note de 0 à 4 selon le code suivant :

- 0 / absent, pas du tout
- 1 / faible, un peu
- 2 / modéré, moyennement
- 3 / fort, beaucoup

Cette échelle est exclusivement qualitative. Il n'y a pas de score pour évaluer le malade.
Elle est utilisée surtout en consultation ou en cas de difficulté diagnostique sur le vécu douloureux du patient. ☞ page 46

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Echelle qualitative – Questionnaire Douleur de Saint Antoine
QDSA – forme abrégée

	0 Absent non	1 Faible un peu	2 Modéré modérément	3 Fort beaucoup	4 Extrêmement fort extrêmement
Élancements					
Pénétrante					
Décharge électriques					
Coup de poignard					
En étau					
Tiraillement					
Brûlure					
Fourmillements					
Lourdeur					
Épuisante					
Angoissante					
Obsédante					
Insupportable					
Énervante					
Exaspérante					
Déprimante					

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Questionnaire DN4 – un outil simple pour rechercher les douleurs neuropathiques (1)

Pour estimer la probabilité d'une douleur neuropathique, le patient doit répondre à chaque item des 4 questions ci-dessous par « oui » ou « non ».

Question 1 : la douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

	OUI	NON
1. Brûlure	☐	☐
2. Sensation de froid douloureux	☐	☐
3. Décharge électrique	☐	☐

Question 2 : la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants :

	OUI	NON
4. Fourmillements	☐	☐
5. Picotements	☐	☐
6. Engourdissements	☐	☐
7. Démangeaisons	☐	☐

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Questionnaire DN4 – un outil simple pour rechercher les douleurs neuropathiques (2)

Pour estimer la probabilité d'une douleur neuropathique, le patient doit répondre à chaque item des 4 questions ci-dessous par « oui » ou « non ».

Question 3 : la douleur est-elle localisée ou augmentée par :

	OUI	NON
8. Hypoesthésie au tact	☐	☐
9. Hypoesthésie à la piqûre	☐	☐

Question 4 : la douleur est-elle provoquée au augmentée par :

	OUI	NON
10. Le frottement	☐	☐

OUI = 1 NON = 0 Score du patient : …../10

MODE D'EMPLOI

Lorsque le praticien suspecte une douleur neuropathique, le questionnaire DN4 est utile comme outil de diagnostic.

Ce questionnaire se répartit en 4 questions représentant 10 items à cocher :

- Le praticien interroge lui-même le patient et remplit le questionnaire
- A chaque item, il doit apporter une réponse « oui » ou « non »
- A la fin du questionnaire, le praticien comptabilise les réponses, 1 pour chaque « oui » et 0 pour chaque « non »
- La somme obtenue donne le Score du patient, noté sur 10.

Si le score du patient est égal ou supérieur à 4 / 10, le test est positif (sensibilité à 82,9 %; spécificité à 89,9 %)

Questionnaire NPSI (neuropathic Pain Symptom Inventory - 2004)

Intensité des douleurs spontanées

Q1. Douleur ressentie comme une brûlure ?

Q2. Douleur ressentie comme un étau ?

Q3. Douleur ressentie comme une compression ?

Q4. Douleurs spontanées présentes : en permanence / 8 à 12 h / 4 à 7 h / 1 à 3 h / < 1 h

Intensité des crises douloureuses

Q5. Crises douloureuses ressenties comme des décharges électriques ?

Q6. Crises douloureuses ressenties comme des coups de couteau ?

Q7. Crises douloureuses présentées ? > 20 / 11 à 20 / 6 à 10 / 1 à 5 / aucune

Intensité des douleurs provoquées

Q8. Douleurs provoquées ou augmentées par le frottement sur la zone douloureuse ?

Q9. Douleurs provoquées ou augmentées par la pression sur la zone douloureuse ?

Q10. Douleurs provoquées ou augmentées par le contact avec un objet froid sur la zone douloureuse ?

Intensité des sensations anormales

Q11. A type de picotements ?

Q12. A type de fourmillements ?

10 descripteurs (EN 0 à 10) – Score global : 100

2 items : durée douleurs spontanées / fréquence paroxysmes douloureux

(score / item plus sensible que score global)

Détails ☞ pages 50 et 51

Copyright

Inventaire des symptômes de la douleur neuropathique questionnaire NPSI (1)

- Liste de 12 questions élaborées à partir des symptômes (descripteurs subjectifs) considérés comme évocateurs de la douleur neuropathique (validés comme tels au cours de l'élaboration de la DN4)
- Auto-questionnaire

  Nous voudrions savoir si vous avez des douleurs spontanées, c'est-à-dire des douleurs en l'absence de toute stimulation. Pour chacune des questions suivantes, entourez le chiffre qui correspond le mieux à l'intensité de vos douleurs spontanées en moyenne au cours des 24 dernières heures. Entourez le chiffre 0 si vous n'avez pas ressenti ce type de douleur.

  Veuillez n'entourez qu'un seul chiffre.
- Cotation de l'intensité des symptômes en 11 points ou estimation de leur fréquence :

Q1. Votre douleur est-elle ressentie comme une brûlure ?

Aucune brûlure	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Brûlure maximale imaginable

- Intensité des douleurs spontanées

Q1. Douleur ressentie comme une brûlure ?

Q2. Douleur ressentie comme un étau ?

Q3. Douleur ressentie comme une compression ?

Q4. Douleurs spontanées présentes : en permanence / 8 à 12 h / 4 à 7 h / 1 à 3 h / < 1 h

- Intensité des crises douloureuses

Q5. Crises douloureuses ressenties comme des décharges électriques ?

Q6. Crises douloureuses ressenties comme des coups de couteau ?

Q7. Crises douloureuses présentées ? > 20 / 11 à 20 / 6 à 10 / 1 à 5 / aucune

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Inventaire des symptômes de la douleur neuropathique questionnaire NPSI (2)

- Intensité des douleurs provoquées

Q8. Douleurs provoquées ou augmentées par le frottement sur la zone douloureuse ?

Q9. Douleurs provoquées ou augmentées par la pression sur la zone douloureuse ?

Q10. Douleurs provoquées ou augmentées par le contact avec un objet froid sur la zone douloureuse ?

- Intensité des sensations anormales

Q11. A type de picotements ?

Q12. A type de fourmillements ?

• Calcul des scores

- Score global (10 questions cotées) sur 100,
- Sous scores :

Brûlures (douleurs spontanées superficielles) :

Q1 = ……. / 10

Constriction (douleurs spontanées profondes) :

(Q2 + Q3) / 2 = ……/ 10

Douleurs paroxystiques :

(Q5 + Q6) / 2 = ……/ 10

Douleurs évoquées :

(Q8+ Q9 +Q10) / 3 = ……./ 10

Paresthésies / dysesthésies :

(Q11 + Q12) / 2 = ……./ 10

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Echelle DOLOPLUS – 2® (Evaluation comportementale de la douleur) (1)

Elle est basée sur une évaluation comportementale de la douleur chez la personne âgée.

Conseil d'utilisation :

✓ Coter en équipe pluridisciplinaire (au minimum médecin + soignant) pendant la visite, ou en réunion d'équipe.

✓ Intégrer l'échelle dans le dossier soins du patient.

✓ Coter 0 en cas d'item inadapté (exemple : item 7 pour un malade grabataire en position fœtale).

✓ Ne pas comparer les scores de patients différents.

✓ Réévaluation biquotidienne jusqu'à sédation des douleurs.

✓ Une courbe des scores peut-être judicieuse et significative.

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Echelle DOLOPLUS – 2® (Evaluation comportementale de la douleur) (2)

Nom :
Prénom :
Service :

EVALUATION COMPORTEENTALE DE LA DOULEUR CHEZ LA PERSONNE AGEE

ECHELLE DOLOPLUS -2©

OBSERVATION COMPORTEMENTALE		Dates			
RETENTISSEMENT SOMATIQUE					
1. Plaintes somatiques	• Pas de plaintes……	0	0	0	0
	• Plaintes uniquement à la sollicitation ……	1	1	1	1
	• Plaintes spontanées occasionnelles ……	2	2	2	2
	• Plaintes spontanées continues ……	3	3	3	3
2. Positions antalgiques au repos	• Pas de position antalgique ……	0	0	0	0
	• Le sujet évite certaines positions de façon occasionnelles ……	1	1	1	1
	• Position antalgique permanente et efficace ……	2	2	2	2
	• Position antalgique permanente inefficace ……	3	3	3	3
3. Protection des zones douloureuses	• Pas de protection ……	0	0	0	0
	• Protection à la sollicitation n'empêchant pas la poursuite de l'examen ou des soins ……	1	1	1	1
	• Protection à la sollicitation empêchant tout examen ou les soins ……	2	2	2	2
	• Protection au repos, en l'absence de toute sollicitation ……	3	3	3	3
4. Mimique	• Mimique habituelle ……	0	0	0	0
	• Mimique semblant exprimer la douleur à la sollicitation ……	1	1	1	1
	• Mimique semblant exprimer la douleur en l'absence de toute sollicitation …….	2	2	2	2
	• Mimique inexpressive en permanence et de manière inhabituelle ……	3	3	3	3
5. Sommeil	• Sommeil habituel……	0	0	0	0
	• Difficultés d'endormissement ……	1	1	1	1
	• Réveils fréquents (agitation motrice) ……	2	2	2	2
	• Insomnie avec retentissement sur les phases d'éveil ……	3	3	3	3

Echelle DOLOPLUS – 2® (Evaluation comportementale de la douleur) (3)

RETENTISSEMENT PSYCHO-MOTEUR					
6. Toilette et/ou habillage	• Possibilités habituelles inchangées …… • Possibilités habituelles peu diminuées (précautionneux mais complet) …….. • Possibilité habituelles très diminuées, toilette et/ou habillage étant difficiles et partiels .. • Toilette et/ou habillage impossibles, le malade exprimant son opposition à toute tentative …….	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3
7. Mouvements	• Possibilités habituelles inchangées …… •Possibilités habituelles actives limitées (le malade évite certains mouvements, diminue son périmètre de marche, …) …… • Possibilités habituelles actives et passives limitées (même aidé, le malade évite ses mouvements) …… • Mouvements impossibles, toute mobilisation entraînant une opposition ……	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3
RETENTISSEMENTS PSYCHO-SOCIAL					
8. Communication	• Inchangée …… • Intensifié (la personne attire l'attention de manière inhabituelle) …… • Diminuée (la personne s'isole) …… • Absence ou refus de toute communication ……	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3
9. Vie sociale	• Participation habituelle aux différentes activités (repas, animations, ateliers thérapeutiques) …… • Participation aux différentes activités uniquement à la sollicitation …….. • Refus partiel de participation aux différentes activités …….. • Refus de toute vie sociale ……	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3
10. Troubles du comportement	• Comportement habituel …… • Troubles du comportement à la sollicitation itératifs …….. • Troubles du comportement à la sollicitation permanents …… •Troubles du comportement permanents (en dehors de toute sollicitation) ……	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3
Copyright	SCORE				

Echelle DOLOPLUS – 2® (Evaluation comportementale de la douleur) (4)

Lexique **:**

Afin d'éviter les erreurs d'interprétation linguistique et d'améliorer l'efficience de l'échelle, un lexique est proposé définissant de façon plus précise chacun des items.

✓ ***Plaintes somatiques*** : Le patient exprime sa douleur par la parole, le geste ou les cris – pleurs – gémissements.

✓ ***Positions antalgiques*** : Position corporelle inhabituelle visant à éviter ou à soulager la douleur.

✓ ***Protection de zones douloureuses*** : Le malade protège une ou plusieurs zones de son corps par une attitude ou certains gestes de défense.

✓ ***Mimique*** : Le visage semble exprimer la douleur au travers des traits (grimaçants, tirés, atones) et du regard (regard fixe, vide, absent, larmes).

✓ ***Sollicitation*** : Toute sollicitation quelle qu'elle soit (approche d'un soignant, mobilisation, soins, etc..)

✓ ***Toilette / Habillage*** : Evaluation de la douleur pendant la toilette et/ ou l'habillage, seul ou avec aide.

✓ ***Mouvements*** : Evaluation de la douleur dans le mouvement : changement de position - transferts – marche, seul ou avec aide.

✓ ***Communication*** : Verbale ou non verbale.

✓ ***Vie sociale*** : Repas, animations, activités, ateliers thérapeutiques, accueil des visites, etc.

✓ ***Troubles du comportement*** : Agressivité, agitation, confusion, indifférence, glissement, régression, demande d'Euthanasie, etc.

Conseils d'utilisation :

✓ Coter en équipe pluridisciplinaire (au minimum médecin + soignant) pendant la visite, ou en réunion d'équipe.

✓ Intégrer l'échelle dans le dossier de soins du patient.

✓ Coter 0 en cas d'item inadapté (exemple : item 7 pour un malade grabataire en position fœtale)

✓ Ne pas comparer les scores de patients différents.

✓ Réévaluation bi-quotidienne jusqu'à sédation des douleurs.

✓ Réévaluation quotidienne systématique ensuite.

✓ Une courbe des scores peut-être judicieuse et significative.

✓ Si score < 5, on ne peut pas affirmer que le malade est douloureux. Il ne faut hésiter à faire un test antalgique diagnostique.

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Echelle ECPA (1)

Nom : **Prénom :** **Service :** **Date :**	SCORE TOTAL (sur 32) :

I. Observation avant les soins

1. Expression du visage : REGARD et MIMIQUE

0 : Visage détendu
1 : Visage soucieux
2 : Le sujet grimace de temps en temps
3 : Regard effrayé et/ou visage crispé
4 : Expression complètement figée

2. POSITION SPONTANEE au repos (recherche d'une attitude ou d'une position antalgique)

0 : Aucune position antalgique
1 : Le sujet évite une position
2 : Le sujet choisit une position antalgique
3 : Le sujet recherche sans succès une position antalgique
4 : Le sujet reste immobile comme cloué par la douleur

3. MOUVEMENTS (ou MOBILITE) du patient (hors et/ou dans le lit)

0 : Le sujet bouge ou ne bouge pas comme d'habitude *
1 : Le sujet bouge comme d'habitude* mais évite certains mouvements
2 : Lenteur, rareté des mouvements contrairement à son habitude*
3 : Immobilité contrairement à son habitude *
4 : Rareté des mouvements** ou forte agitation, contrairement à son habitude*

4. RELATION A AUTRUI

Il s'agit de tout type de relation quel qu'en soit le type : regard, geste, expression …

0 : Même type de contact que d'habitude*
1 : Contact plus difficile à établir que d'habitude*
2 : Evite la relation contrairement à l'habitude*
3 : Absence de tout contact contrairement à l'habitude*
4 : Indifférence totale contrairement à l'habitude*

* Se référer aux jours précédents
** ou prostration
N.B. : les états végétatifs correspondent à des patients ne pouvant être évalués par cette échelle

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Echelle ECPA (2)

II. Observation pendant les soins	
5. Anticipation ANXIEUSE aux sujet soins 0 : Le sujet ne montre pas d'anxiété 1 : Angoisse du regard, impression de peur 2 : Sujet agité 3 : Sujet agressif 4 : Cris, Soupirs, gémissements **6. Réactions pendant la MOBILISATION** 0 : Le sujet se laisse mobiliser ou se mobilise sans y accorder une importance particulière 1 : Le sujet a un regard attentif et semble craindre la mobilisation ou les soins 2 : Le sujet retient de la main ou guide les gestes lors de la mobilisation ou des soins 3 : Le sujet adopte une position antalgique lors de la mobilisation ou des soins 4 : Le sujet s'oppose à la mobilisation ou aux soins	**7. Réaction pendant les SOINS des ZONES DOULOUREUSES** 0 : Aucune réaction pendant les soins 1 : Réaction pendant les soins, sans plus 2 : Réaction au TOUCHER des zones douloureuses 3 : Réaction à l'EFFLEUREMENT des zones douloureuses 4 : L'approche des zones est impossibles **8. PLAINTES exprimées PENDANT les soins** 0 : Le sujet ne se plaint pas 1 : Le sujet se plaint si le soignant s'adresse à lui 2 : Le sujet se plaint en présence du soignant 3 : Le sujet gémit ou pleure silencieusement dès qu'on le soigne 4 : Le sujet crie ou se plaint violemment dès qu'on le soigne

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Echelle ALGOPLUS (évaluation de la douleur)

Identification du patient

Date de l'évaluation de la douleur :

Heure :

Professionnel de santé ayant réalisé l'évaluation :

Echelle d'évaluation comportementale de la douleur aigue chez la personne âgée présentant des troubles de communication verbales.

Par ligne, coter 1 si un signe ou comportement est présent :

1. **Faciès** : Froncement des sourcils, grimaces, crispation, rictus, dents serrées, faciès figé	
2. **Regard** : regard absent, regard implorant	
3. **Plaintes orales** : « Aie », « Ouille », « j'ai mal », gémissements, cris	
4**. Corps** : désignation ou protection d'une zone, limitation ou refus de mobilité	
5**. Comportements inadaptés** : agitation, agressivité, agrippement	
TOTAL OUI	**……../ 5**

Si score total ≥ 2, le patient est douloureux

Si score est = 1, le patient sera à réévaluer

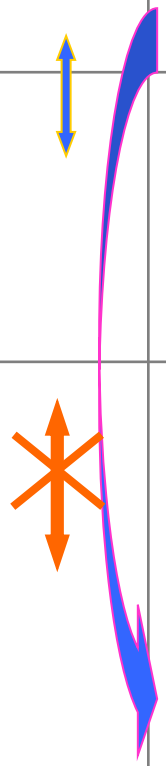
Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

PALIER II DE L'OMS : opioïdes faibles

DCI	SPECIALITES *(liste non exhaustive)*	POSOLOGIE	SURVEILLANCE
CODEINE	DICODIN®	60 mg toutes les 12 heures	- Surveillance de la constipation, - Si insuffisance hépato-rénale, 50 % de la dose, - Interactions avec tout médicament agissant sur le SNC, - Nausées, - Somnolence.
CODEINE + PARACETAMOL	CODOLIPRANE® DAFALGAN CODEINE® EFFERALGAN CODEINE® …	2 comprimés de 500 mg toutes les 4 à 6 heures	
OPIUM + CAFEINE + PARACETAMOL	LAMALINE®	Gélules : 1 à 2 toutes les 4 heures (maximum 10 gélules par jour) Suppositoire : 2 à 3 par jour (maximum 6 suppositoires par jour)	- Surveillance de la constipation, non recommandé : dosage d'opioïdes en dessous des doses validées. - Si insuffisance hépato-rénale, 50 % de la dose, - Interactions avec tout médicament agissant sur le SNC, - Possibilité d'insomnie (caféine).
TRAMADOL	Voie orale : MONOCRIXO ® LP, MONOALGIC® Voie orale : TOPALGIC ® LI, LP; CONTRAMAL ® LI, LP.	1 prise toutes les 24 heures Forme LP: 1 prise toutes les 12h Forme LI: 1 prise toutes les 4 à 6 heures Dose maximum : 400mg/j	- Surveillance de la constipation, - Si insuffisance hépato-rénale 50 % de la dose, - Interactions avec tout médicament agissant sur le SNC, - Vertiges, - Nausées, - Céphalées, - Somnolence.
	Voie parentérale: Ampoule de 100 mg pour 2 ml CONTRAMAL ® TOPALGIC ®	Délai d'action : 20 minutes Une perfusion de 100 mg toutes les 4 à 6 heures Dose maximum : 600 mg /j	
TRAMADOL + PARACETAMOL	IXPRIM® ZALDIAR® (forme effervescente pauvre en Na intérêt pour GEP)	1 à 2 comprimés toutes les 6 heures. Délais d'action : 30 minutes	Même que TRAMADOL et PARACETAMOL

Copyrig

Associations des paliers



Associations des paliers	Niveau	Traitement
	Palier I	**PARACETAMOL (attention à la forme effervescente qui contient du sel)** • **Per os : (**DAFALGAN®, DOLIPRANE®, EFFERALGAN®, …) : 1 gramme toutes les 6 heures**. Maximum 4 g / 24 heures.** • **Voie parentérale :** PERFALGAN® 1 gramme **. Maximum 4 g / 24 heures.**
	Palier II	**OPIOIDES FAIBLES (ASSOCIES OU NON AVEC PARACETAMOL)** • **Codéine :** CODOLIPRANE®, EFFERALGAN® CODEINE, DAFALGAN® CODEINE …- Dihydrocodéine LP (12 heures) : DICODIN® • **Opium :** LAMALINE®, contient de la caféine, comprimés et suppositoires**,** • **Tramadol + Paracétamol :** IXPRIM®, ZALDIAR® : 1 à 2 comprimé(s) toutes les 4 à 6 heures ; **maximum 6 à 8 / 24 heures**. - Tramadol LI à 50 mg et LP à 50, 100, 150, 200 mg : ZAMUDOL®, CONTRAMAL®, TOPALGIC®, MONOCRIXO® … - TAKADOL® LI 100 mg sécable effervescent, MONOALGIC® - Tramadol soluté,
	Palier III	**OPIOIDES FORTS** • **Morphine LP (durée d'action : 12 heures)** - MOSCONTIN® comprimés à 10, 30, 60, 100 et 200 mg à avaler sans croquer, ni sucer, ni piler. - SKENAN® gélules à 10, 30, 60, 100 et 200 mg. ▪ **Morphine LI (durée d'action : 4 heures)** - ACTISKENAN® gélules à 5, 10, 20 et 30 mg. - SEVREDOL® comprimés à 10 et 20 mg. - ORAMORPH® (solution buvable, en dosettes) : 10, 30 et 100 mg. - ORAMORPH® (solution liquide, en gouttes) : 4 gouttes = 5 mg. - MORPHINE / voie parentérale continue ou discontinue (SC, IV) : ampoules de 1, 10, 20, 50, 100, 200, 400 et 500 mg/ml. ✓ **Fentanyl** **- Dispositif transdermique :** Fentanyl Chlorhydrate (DUROGESIC®, MATRIFEN®) : à 12, 25, 50, 75 et 100 µg/h. **- Dispositif transmuqueux :** ACTIQ®, bâtonnets à 200, 400, 600, 800, 1200 et 1600 µg/h. **- Spray nasal :** INSTANYL® : 50, 100 et 200 µg/h, PECFENT®100 et 400 µg **- Comprimé sublingual :** ABSTRAL® : 100, 200, 300, 400, 600 et 800 µg/h. **- Comprimé gingival :** EFFENTORA® : 100, 200, 400, 600 et 800 µg/h. ✓ **Oxycodone** **- LP** (durée d'action : 12 heures) : OXYCONTIN® à 5, 10, 20, 40, 80 et 120 mg. **- LI** (durée d'action : 4 heures) : OXYNORM®, gélules à 5, 10, 20 mg; OXYNORMORO® sublingual ou per os à 5, 10 et 20 mg. **- Voie parentérale :** OXYNORM® (IV ou SC) : 10, 20, 50 et 200 mg. ✓ **Hydromorphone** **- LP** (durée d'action : 12 heures) : SOPHIDONE® à 4, 8, 16 et 24 mg.

Copyrig

Les indications des opioïdes de paliers III

OPIOIDES LI :

Morphine : Douleurs persistantes, intenses ou rebelles aux autres antalgiques, en particulier douleurs d'origine cancéreuse**.**

Oxycodone : Traitement des douleurs sévères qui ne peuvent être correctement traitées que par des analgésiques opioïdes forts; en particulier dans les douleurs d'origine cancéreuses.

Fentanyl : Traitement des accès douloureux paroxystiques chez des patients recevant déjà un traitement de fond morphinique.

OPIOIDES LP :

Sulfate de morphine (MOSCONTIN®, SKENAN®) : Initiation d'un traitement sauf chez les patients « fragiles ». Relais d'un traitement morphinique à libération immédiate (dose pour dose)

Hydromorphone (SOPHIDONE®) : Traitements des douleurs chroniques d'origine cancéreuse, intenses ou rebelles aux autres antalgiques. Rotation des opioïdes en cas d'antalgie insuffisante ou d'effets secondaires avec d'autres opioïdes. Pour les interdoses : morphine ou oxycodone à libération immédiate.

Fentanyl transdermique (DUROGESIC®, MATRIFEN®) : Traitements des douleurs chroniques d'origine cancéreuse, intenses ou rebelles aux autres antalgiques, en cas de douleurs stables. Pour les interdoses : morphine ou oxycodone à libération immédiate. La dose maximale recommandée est de 400 µg/h.

Oxycodone (OXYCONTIN®) : Traitements des douleurs sévères qui ne peuvent être correctement traitées que par des analgésiques opioïdes forts ; en particulier dans les douleurs d'origine cancéreuse.

OPIOIDES INJECTABLES

Morphine injectable : En première intention, si douleur sévère nécessitant un traitement rapide ou si la voie orale est impossible. En seconde intention, si douleur ou effets secondaires non contrôlés avec un traitement PO.

Oxycodone injectable : alternative à la morphine

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Traitements des coantalgiques médicamenteux

	Per os	Par voie parentérale	Observations
AINS **(Maintenir le principe de la cure courte + protection gastrique souhaitable)**	ADVIL® , BIPROFENID® 100 mg 1 matin et soir	PROFENID® 50 mg / 6 à 8 heures en IV souhaitable (max. 200 mg / jour)	Mise en garde : Néphrotoxicité Risque de néphrotoxicité si association avec le méthotréxate et/ou les diurétiques, formellement déconseillée.
CORTICOIDES **(les posologies de l'ordre de 500 mg à 1 g par jour peuvent être proposées sans références d'AMM dans les indications d'hypertension intracrânienne et compressions médullaires)**	En moyenne 1 à 2 mg par kg de poids / jour.	Jusqu'à 4 mg par kg de poids / jour. Privilégier les cures courtes.	• Surveillance de la glycémie. • Les posologies de l'ordre de 500 mg à 1 g par jour peuvent être proposées sans références d'AMM dans les indications d'hypertension intracrânienne et compressions médullaires.
ANXIOLYTIQUES	**Benzodiazépines** LEXOMIL® : ¼ x 3 / jour XANAX® : 0,25 1 x 2 / jour **Non Benzodiazépines** ATARAX® : cp à 25, 100 mg	HYPNOVEL® à doses anxiolytiques : 0,5 mg / h en continu au PSE. ATARAX® : amp à 100 mg	
BIPHOSPHONATES	CLASTOBAN® 800 : 2 cp le matin, dans un grand verre d'eau, à distance des repas. LYTOS® : 520 mg, 2 cp le soir	AREDIA ® : 90 mg dans 500 cc de SGI, en 2 heures. ZOMETA ® : une amp de 4 mg en perfusion de 15 minutes, toutes les 4 semaines.	Adapter à la Clairance Créatinine.
MYORELAXANTS	COLTRAMYL ®: 1 cp , 2 à 4 fois / jour MIOREL ®: 1 gel, 2 à 4 fois / jour MYOLASTAN® : ½ à 1 cp, 1 à 2 fois / jour		
ANTISPASMODIQUES	DEBRIDAT® : 1 cp de 100 mg, 3 fois par jour DECITEL® : 1 cp à 50 mg, 3 fois / jour SPASFON® : cp ou Lyoc à 80 mg, jusqu'à 6 par jour en moyenne.	DEBRIDAT® : en moyenne 2 amp de 50 mg, 3 fois par jour, en IV. SCOBUREN® : 2 à 4 amp de 20 mg, en SC ou IV répartis sur les 24 heures ou administration continue au PSE. SPASFON® : 3 à 6 amp par 2 4 heures, en IV.	SPASFON ® :Déconseiller d'associer aux opioïdes.
ANTISPASTIQUES	LIORESAL® : cp à 10 mg : montée posologique lentement progressive (de 15 mg jusqu'à 120 mg/j) par paliers de 3 jours.		Somnolence transitoire, vertige.

Pas d'équivalence entre les 2 échelles EN et EVA

Titration de la morphine IV

- Bolus IV de 1 à 3 mg de morphine,
- Réinjection à intervalle régulier, toutes les 5 à 10 minutes jusqu'à obtention d'un certain soulagement de la douleur évaluée par l'échelle EN ou EVA (EVA ≤ 30).
- Surveillance de l'apparition d'une sédation (échelle de sédation : RUDKIN) et/ou d'une dépression respiratoire évaluée par une échelle de respiration.
- Surveillance de la TA.

Échelle de sédation (Rudkin)	Échelle de respiration
S1 = patient complètement éveillé et orienté **S2 = patient somnolent** **S3 = patient avec les yeux fermés mais répondant à l'appel** **S4 = patient avec les yeux fermés mais répondant à une stimulation tactile légère (traction de l'oreille)** **S5 = patient avec les yeux fermés mais ne répondant à une stimulation tactile légère**	**R0 = normale et FR > 10** **R1 = ronflement et FR > 10** **R2 = irrégulière ou FR < 10** **R3 = pause, apnée**

- Pas de dose plafond si bonne tolérance,
- Entretien par des faibles doses répétées de morphine calculées à partir de la qualité initiale nécessaire pour soulager le patient.

En cas de surdosage la situation est réversible par le Naloxone (NARCAN®), antagoniste des morphiniques

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Pas d'équivalence entre les 2 échelles EN et EVA

Maniement de la morphine (1)

Détermination des doses : principe de conversion

- Morphine IV / morphine orale = 1/3
- Morphine SC / morphine orale = 1/2
- Calcul des interdoses de morphiniques à LI.
- Les interdoses de morphiniques LI seront calculées comme suit et réévaluées.

Interdoses de morphiniques LI per os SEVREDOL®, ACTISKENAN®, OXYNORM®, ORAMORPH®	**1/6ème à 1/10ème de la dose orale des 24 heures**

Il est recommandé d'observer un intervalle d'une heure entre les interdoses et de ne pas administrer plus de 3 interdoses durant les 4 heures. Évaluation par l'échelle EN ou EVA, si EVA > 30, ne pas refaire d'interdoses sans appeler le médecin.

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Maniement de la morphine (2)

Si conversion versus fentanyl transdermique la dose peut être en fonction des RCP des fabricants

Oxycodone injectable

Indications :

Traitement des douleurs sévères qui ne peuvent être correctement traitées que par des abalgésiques opioïdes forts; en particulier dans les douleurs d'origine cancéreuses.

Autres opioïdes

Les autres opioïdes (NUBAIN®, AZERTY®) n'ont pas d'intérêt dans le traitement de la douleur cancéreuse.

Doses équianalgésiques approximatives de différents antalgiques de palier 3

DCI	Produits	Estimation de l'équivalence avec la morphine orale	
Fentanyl transdermique	DUROGESIC® MATRIFEN®	25 µg de Fentanyl, patch pour 72 heures	60 mg de morphine orale par 24 heures
Hydromorphone	SOPHIDONE®	4 mg d'hydromorphone	30 mg de morphine orale
Oxycodone	OXYCONTIN® OXYNORM®	1 mg d'oxycodone	2 mg de morphine orale

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Tableau d'équivalence

Morphine LP orale mg / 24 heures	Fentanyl Patch / 72 heures **DUROGESIC® MATRIFEN®**	Oxycodone LP orale mg / 24 heures **OXYCONTIN®**	Hydromorphone LP orale mg / 24 heures **SOPHIDONE®**	Morphine IV mg / 24 heures **OXYNORM IV**	Morphine LI SC mg / 24 heures **OXYNORM IV**
20 (10 • 0 • 10)		10 (5 • 0 • 5)		6,5	10
30 (15 • 0 • 15)	12 µg/h			10	15
40 (2x10 • 0/2x10)		20 (10 • 0 • 10)			20
60 (30 • 0 • 30)	25 µg/h	30 (15 • 0 • 15)	8 (4 • 0 • 4)	20	30
80 (30+10 • 0 • 30+10)		40 (20 • 0 • 20)		25	40
120 (60 • 0 • 60)	50 µg/h	60 (20+10 • 0 • 20+10)	16 (8 • 0 • 8)	40	60
160 (60+2x10 • 0 • 60+2x10)		80 (40 • 0 • 40)		50	80
180 (60+30 • 0 • 60+30)	75 µg/h		24 (8+4 • 0 • 8+4)	60	90
240 (60+60 • 0 • 60+60)	100 µg/h	120 (40+20 • 0 • 40+20)	32 (16 • 0 • 16)	80	120
Etc.…	Ne pas dépasser 4 x 100 µg / heure	Etc…	Rq: 2ème intention si tolérance ou effet II à la morphine	Etc…	Etc…

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Particularités des 5 spécialités de fentanyl transmuqueux

	Utilisation et conseils aux patients	Temps nécessaire avant évaluation et renouvellement de prise	observations
ABSTRAL ®	Comprimé à placer sous la langue, le plus loin possible. Ne pas avaler le comprimé. Laisser fondre sans sucer, ni mâcher ni croquer. La dissolution intervient souvent en moins d'une minute.	15 minutes après la mise en place sous la langue	
ACTIQ ®	Comprimé à placer contre la face interne de la joue, puis déplacé à l'aide de l'applicateur. Laisser fondre sans sucer, ni mâcher, ni croquer.	30 minutes après le début d'utilisation	En cas de sécheresse buccale, humidifier la muqueuse buccale avec de l'eau avant de placer le comprimé.
EFFENTORA ®	Comprimé à placer entre la fosse canine et la gencive ou sous la langue. La dissolution intervient en 15 à 25 minutes. Au-delà de 30 minutes, si le comprimé n'est pas complétement dissous, le patient peut l'avaler avec un peu d'eau.	30 minutes après le début d'utilisation. ***Le second comprimé ne doit être pris que 30 minutes après la pose du premier.***	
INSTANYL ®	Solution à pulvériser dans une narine. Recommander au patient d'être en position assise ou debout lors de l'administration. Avertir le patient qu'il ne peut pas sentir l'administration et qu'ils ne doivent pas se réadministrer de dose en cas de doute.	10 minutes après la pulvérisation. ***La réadministration doit être faite dans l'autre narine.***	Utilisation déconseillée en cas de congestion nasale traitée par vasoconstricteur local Contre indication en cas d'obstruction sévère des voies aériennes, d'epistaxis chronique ou de radiothérapie de la face.
PECFENT ®	Solution à pulvériser dans une narine. Recommander au patient d'être en position assise ou debout lors de l'administration. Avertir le patient qu'il ne peut pas sentir l'administration mais qu'il peut se fier au « clic » sonore et à la modification de l'affichage du compteur de dose pour avoir confirmation de la délivrance effective du médicament.	15 à 30 minutes après la pulvérisation ***La réadministration doit être faite dans l'autre narine.***	Ces deux spécialités sont à proposer : - Chez les patients présentant des mucites buccales ou lésions bucco-gingivales - Chez les patients qui ont du mal à observer le mode d'administration du comprimé (asthénie, vomissement, troubles de la déglutition…) - Chez les patients en invalidité ou avec des troubles cognitifs: recours à un tiers

A ce jour aucune de ces spécialités n'a démontré un avantage clinique par rapport aux autres.

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Principes généraux de prescription de PCA – fiches techniques

Fiche 1 : Prescription de PCA CADD Legagy

Fiche 2 : Prescription de PCA GEMSTAR - ABBOT

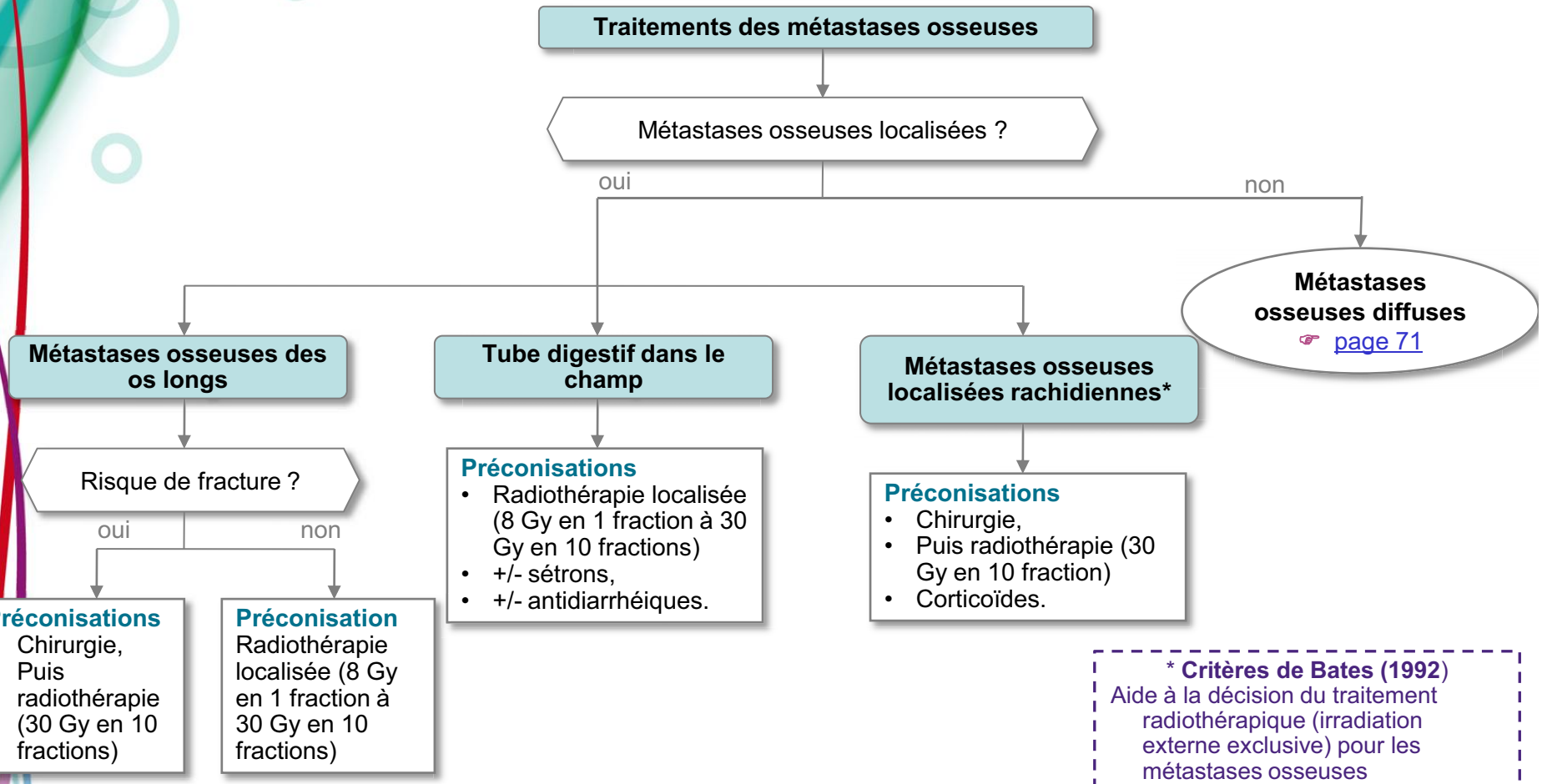
Fiche 3 : Fiche de surveillance PCA – Douleur Chronique . ☞ page 69

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Fiche de surveillance PCA – douleur chronique

Date										
Heure Surveillance / _____ H Infirmière (nom lisible)										
Fréquence respiratoire (Si FR < 8/mN dépression respiratoire)										
EVA (0 à 100 mm)										
Sédation 1: éveillé 2: évaillable (verbale) 3: éveillable (tactile) 4: non éveillable										
Effets secondaires -Constipation (C) - Vomissement (V) - Prurit (P) - Rétention urinaire (RU)										
Volume résiduel (mL)										
Bilan / 24 h (matin) + remise à zéro des doses reçues et tentées (**en systématique**)	Nb de doses reçues : Nb de doses tentées :			Nb de doses reçues : Nb de doses tentées :			Nb de doses reçues : Nb de doses tentées :			
Dose totale en mg tous les matins (permet de savoir la quantité restante de morphine dans la cassette)	Dose totale :			Dose totale :			Dose totale :			
Recharge cassette	OUI		NON	OUI		NON	OUI		NON	
Remise à zéro de la dose totale **au changement de cassette**										

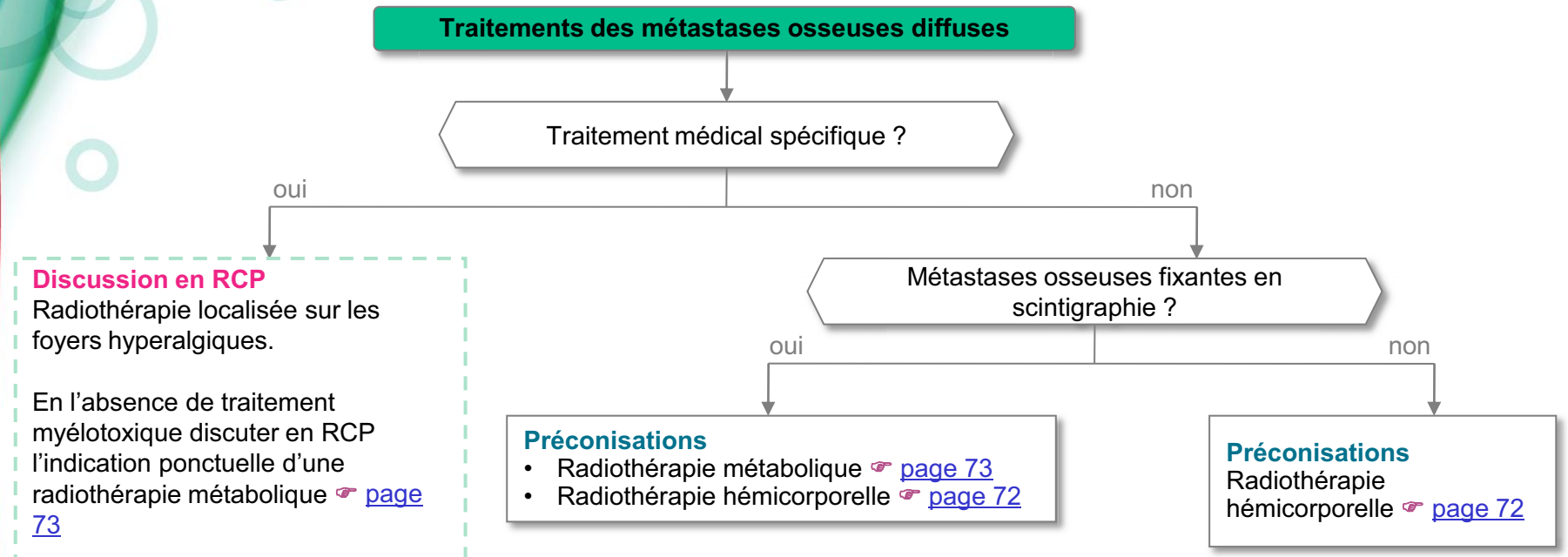
Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012



* **Critères de Bates (1992)**
Aide à la décision du traitement radiothérapique (irradiation externe exclusive) pour les métastases osseuses rachidiennes.

- espérance de vie très courte,
- évolution lente,
- Pas de compression franche,
- moelle cervicale haute indemne,
- Atteinte de la queue de cheval,
- Multiples vertébrale stable,
- Histologies favorables : LMNH – myélome – sein prostate.

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012


Traitements des métastases osseuses diffuses
Traitement médical spécifique ?
oui
non
Discussion en RCP
Radiothérapie localisée sur les foyers hyperalgiques.
En l'absence de traitement myélotoxique discuter en RCP l'indication ponctuelle d'une radiothérapie métabolique ☞ page 73
Métastases osseuses fixantes en scintigraphie ?
oui
non
Préconisations
• Radiothérapie métabolique ☞ page 73
• Radiothérapie hémicorporelle ☞ page 72
Préconisations
Radiothérapie hémicorporelle ☞ page 72

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Complément sur la radiothérapie (1)

Contre-indications : Fracture pathologique (prendre un avis chirurgical), compression médullaire aiguë.

Radiothérapie localisée :

- **Champ d'irradiation** : classiquement, tout le segment osseux atteint.
- **Métastase osseuse rachidienne** :
  - la vertèbre métastatique incluant les apophyses transverses, et extension aux parties molles.
  - 1 vertèbre sus et sous-jacente à la vertèbre atteinte.
  - 2 vertèbres sus et sous-jacentes si épidirite.
- Schémas d'irradiation : pas de consensus. Le schéma dépend de l'efficacité et de la tolérance des tissus sains, avec comme objectif premier le contrôle de la douleur.

5 schémas d'irradiation selon l'OMS qui dépendent du contrôle de la maladie et de son pronostic :

-OMS 0-1 : 30 Gy en 10 fractions et 2 semaines.
-OMS2 : 20 Gy en 5 fractions et 5 jours.
-Split course : 3 x 5 Gy en 3 jours, repos 1 semaine puis 5 x 3 Gy en 5 jours.
-OMS 3-4 : 8 Gy en 1 fraction, si altération de l'état général ou paraplégie installée, ou visée antalgique.

- **Effet antalgique** : parfois dans les 24 heures. Optimisation de l'effet de l'irradiation avec le temps. Effet maximum quelques semaines après l'arrêt du traitement. Une aggravation transitoire est possible (effet « flare »)

Compression médullaire : **référentiel prise en charge en urgence**

Radiothérapie antalgique des autres localisations : Les schémas d'irradiations sont les mêmes que celui des métastases osseuses. Le choix dépend du statut OMS et de l'état général du patient.

Radiothérapie hémicorporelle : Ce traitement, cité plutôt pour mémoire, nécessite une hospitalisation en raison du risque hématologique important.

Il s'applique à des lésions osseuses multiples et diffuses chez des patients avec un pronostic à court terme.

- Hémicorps supérieur : 6 Gy en 1 fraction.
- Hémicorps inférieur : 8 Gy en 1 fraction.
- Traitements associés :
  - + hydratation IV
  - + antinauséeux dont sétrons
  - + corticoïdes
  - +/- antidiarrhéiques.
- Intervalle entre les deux séances de radiothérapie : 1 mois , selon la NFS.
- Tolérance médiocre : toxicité digestive et hématologique (11 % DC Salazar 1986)
- Résultats : efficacité > 80 % (métastases osseuses). Effet antalgique dans les 24 heures chez 25 % des patients, maintenu dans 75 % des cas jusqu'au décès.

Complément sur la radiothérapie (2)

Radiothérapie métabolique :

Elle est indiquée pour les lésions multiples et qui fixent à la scintigraphie osseuse. Les radio-isotopes se fixent sur les sites osseux en activités métabolique en épargnant le tissu sain. La toxicité hématologique est constante, de 4 à 8 semaines après injection. La radiothérapie métabolique est contre- indiquée dans les localisations vertébrales avec atteinte du mur postérieur.

	Strontium 89 **METASTRON®** (analogue calcique)	**QUADRAMET®** (Samarium 153 + Diphosphonate)
Caractéristiques physiques	-Demi-vie = 50,5 jours - β- exclusif	-Demi-vie = 46,3 jours - β- et γ
Caractéristiques biologiques	Élimination urinaire lente	Élimination urinaire rapide et importante (35 % de la dose administrée éliminée dans les urines au bout de 12 heures.
Indications	Prostate	-Tous primitifs concernés -Métastases multiples -Métastases hyperfixantes à la scintigraphie osseuse -Métastases douloureuses
Dispositions	-Arrêt de toute médication calcique 2 semaines avant - hospitalisation non nécessaire - surveillance NFS 2ème – 8ème semaine	-Surcharge hydrique avant l'injection -1 jour d'hospitalisation -Recueil des urines sur les 6 premières heures -Surveillance NFS 2ème – 8ème semaine
	ATTENTION AUX ASSOCIATIONS MYELOTOXIQUES	
Résultats	-25 % d'échecs -75 % de réponses (25 % RC – 50 % RP)	
	Possible augmentation transitoire des douleurs	
Effets : début **max** **durée totale**	10 – 20 jours après injection à 6 semaines 6 mois (2-10)	1 semaine après injection à 4 semaines 16 semaines
Possibilité de répéter l'injection	Oui, après 3 mois	Oui, après 8 semaines
	Pas de limite au nombre des réinjections hormis toxicité hématologique et insuffisance rénale	

Copyrigh

Références bibliographiques

- **ANAES** – Evaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire – Février 1999.
- **Bouhassira D** et al.Development and validation of the neuropathic pain symptom inventory. Pain; 108 (3) : 248-57.
- **Boureau F.** et al. Les douleurs induites. Institut UPSA de la douleur, 2005.
- **Fine PG, et al.** Establishing « best practices » for opioid rotation : conclusions of an exeprt panel. Journal of Pain and Symptom Management, vol38, n°3, september 2009.
- **Coluzzi PH**. Cancer pain management:newer perspectives on opioïds and episodic pain. Am J Hosp Palliat Care 1998;15:13-22.
- **Dworkin RH** et al. Advances in neuropathic pain : diagnosis, mechanisms, and treatment recommendations. Arch Neurol. 2003 Nov;60(11):1524-34.
- **Kehlet H** et al. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. Lancet. 2006 May 13;367(9522):1618-25.
- **Knotkova H**, et al. Opioid rotation : the science and the limitations of the equianalgesic dose table. J Pain Symptom Manage, 2009 Sep; 38 (3) : 426-39.
- **Haute Autorité de Santé** . Grille AE V2010 – Chapitre 2, partie 1 – référence 12, version juin 2009.
- **Haute Autorité de Santé**. Les médicaments des accés douloureux paroxystiques du cancer. Fiche de bon usage du médicament; mars 2010
- **Mick G**. « Moyens thérapeutiques pour les douleurs neuropathiques » mars 2008: www.sfetd-douleur.org
- **Portnenoy RK**. Breakthrough pain : definition, prevalence and characteristics. Pain 1990 Jun; 41 (3) : 273-81
- **Poulain P**, et al. Mise au point sur l'utilisation du fentanyl transmuqueux chez le patient présentant des douleurs d'origine cancéreuse. Douleurs 2012;13,34-39.
- **Roger C,** et al. Clinical guidelines for the use of chronic opioid therapy in chronic noncancer pain. The Journal of Pain, vol10, n°2, Feb 2009 (pages 113-130)

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012

Références bibliographiques

- Recommandations pour la pratique clinique : Standards, Options et Recommandations sur les traitements antalgiques médicamenteux des douleurs cancéreuses par excès de nociception chez l'adulte, mise à jour septembre 2002.
- Recommandation pour la pratique clinique : Standards, Options et Recommandations pour l'évaluation de la douleur chez l'adulte et l'enfant atteints d'un cancer, mise à jour septembre 2003.
- Recommandations pour la pratique clinique : Standards, Options et Recommandations –Prise en charge des douleurs provoquées lors des ponctions lombaires, osseuses et sanguines chez les patients atteints de cancer (adultes et enfants), janvier 2005.
- Research Network. Episodic (breakthrough) pain: consensus conference of an expert working group of the European Association for Palliative Care. Cancer. 2002;94:832-839.
- **Svendsen KB** et al**.** Breakthrough pain in malignant and non-malignant diseases : a review of prevalence, characteristics and mechanisms. Eur J Pain. 2005 Apr; 9(2) : 195-206.
- **Treede RD** et al . Institute of Physiology and Pathophysiology, Johannes Gutenberg University, Mainz, Germany. Neuropathic pain: redefinition and a grading system for clinical and research purposes. Neurology. 2008 Apr 29;70(18):1630-5. Epub 2007 Nov 14.
- **Vissers KCP** et al. Opioid rotation in the management of chronic pain : where is the evidence ? Pain practice, vol10, issue2, 2010 85-93.
- **Zeppetella J** et al. Management of breakthrough Pain 286-266 Cancer Pain 2008. Editeur : Hodder Arnold
- **Zeppetella J**. Opioids for cancer breakthrough pain : a pilot study reporting patient assessment of time to meaningful pain relief. J Pain Syptom Manage. 2008 May; 35 (5) : 563-7. Epub 2008 Feb 6
- www.algo974.org
- www.cnrd.fr
- Douleur et cancer – Prévenir et soulager la douleur tout au long de la maladie – Guide d'information pour les personnes malades et leurs proches. Juin 2007:

Copyright AFSOS, version validée le 07/12/2012